随用随查，案头必备！

高效随身查——Excel函数与公式应用技巧（2016版）

赛贝尔资讯　编著

1084节高效办公技巧
32小时高清视频

Word技巧179节
Excel技巧672节
PPT技巧233节

46个职场实用案例
9小时高清教学视频

Word案例14个
Excel案例25个
PPT案例7个

5本实用电子书免费赠

玩转Windows 7应用技巧
电脑常见故障排除应用技巧
电脑高效上网应用技巧
Photoshop高效应用快捷命令
AutoCAD高效绘图快捷命令

清华大学出版社

高效随身查——Excel函数与公式应用技巧

（2016版）

赛贝尔资讯　编著

清華大學出版社
北　京

内 容 简 介

这不仅是用户学习和掌握 Excel 的一本高效用书，而且也是一本 Excel 疑难问题解答汇总。通过本书的学习，无论您是初学者，还是经常使用 Excel 的行家，都会有一个质的飞跃。无论何时、无论何地，当需要查阅时翻开本书就会找到您需要的内容。

本书共 12 章，分别讲解函数是什么、公式要怎么用、逻辑函数范例、文本函数范例、日期与时间函数范例、数学函数范例、统计函数范例、财务函数范例、查找和引用函数范例、信息函数范例、数据库函数范例、公式设置单元格，以及 Excel 函数与公式使用常见问题集等内容。

本书所讲操作技巧，皆从实际出发，贴近读者实际办公需求，全程配以截图来辅助用户学习和掌握。海量内容、涉及全面、语言精练、开本合适，易于翻阅和随身携带，帮您在有限的时间内，保持愉悦的身心快速地学习知识点和技巧。在您职场的晋升中，本书将会助您一臂之力。不管您是初入职场，还是工作多年，都能够通过本书的学习，获得质的飞跃，从而更受企业的青睐！

图书在版编目（CIP）数据

Excel 函数与公式应用技巧：2016 版 / 赛贝尔资讯编著. —北京：清华大学出版社，2018
（高效随身查）
ISBN 978-7-302-46770-0

Ⅰ. ①E…　Ⅱ. ①赛…　Ⅲ. ①表处理软件　Ⅳ. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 052810 号

责任编辑： 杨静华
封面设计： 刘洪利
版式设计： 楠竹文化
责任校对： 何士如
责任印制： 李红英

出版发行： 清华大学出版社
网　　址： http://www.tup.com.cn，http://www.wqbook.com
地　　址： 北京清华大学学研大厦 A 座　　**邮　　编：** 100084
社 总 机： 010-62770175　　**邮　　购：** 010-62786544
投稿与读者服务： 010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn
质量反馈： 010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn
印 装 者： 清华大学印刷厂
经　　销： 全国新华书店
开　　本： 145mm×210mm　**印　　张：** 13.25　**字　　数：** 474 千字
版　　次： 2018 年 1 月第 1 版　**印　　次：** 2018 年 1 月第 1 次印刷
印　　数： 1～3500
定　　价： 49.80 元

产品编号：071804-01

前　言

Preface

工作堆积如山，加班加点总也忙不完?

百度搜索 N 多遍，依然找不到确切答案?

大好时光，怎能全耗在日常文档、表格与 PPT 操作上?

别人工作很高效、很利索、很专业，我怎么不行?

嗨!

您是否羡慕他人早早做完工作，下班享受生活?

您是否注意到职场达人，大多都是高效能人士?

没错!

工作方法有讲究，提高效率有捷径:

一两个技巧，可节约半天时间;

一两个技巧，可解除一天烦恼;

一两个技巧，少走许多弯路;

一本易学书，菜鸟也能变高手;

一本实战书，让您职场中脱颖而出;

一本高效书，不必再加班加点、匀出时间分给其他爱好。

一、这是一本什么样的书

1．着重于解决日常疑难问题和提高工作效率：与市场上很多同类图书不同，本书并非单纯讲解工具使用，而是点对点地快速解决日常办公、电脑使用中的疑难和技巧，着重帮助提高工作效率的。

2．注意解决一类问题，让读者触类旁通：日常工作问题可能很多，各有不同，事事列举既繁杂也无必要，本书在选择问题时注意选择一类问题，给出思路、方法和应用扩展，方便读者触类旁通。

3．应用技巧详尽、丰富：本书选择了几百个应用技巧，足够满足日常办公、电脑维护方面的工作应用。

4．图解方式，一目了然：读图时代，大家都需要缓解压力，本书图解的方式可以让读者轻松学习，毫不费力。

二、这本书是写给谁看

1．想成为职场“白骨精”的小 A：高效、干练，企事业单位的主力骨

干，白领中的精英，高效办公是必需的！

2．想干点"更重要"的事的小 B：日常办公耗费了不少时间，掌握点技巧，可节省 2/3 的时间，去干点个人发展的事更重要啊！

3．想获得领导认可的文秘小 C：要想把工作及时、高效、保质保量做好，让领导满意，怎能没点办公绝活?

4．想早早下班逗儿子的小 D：人生苦短，莫使金樽空对月，享受生活是小 D 的人生追求，一天的事情半天搞定，满足小 D 早早回家陪儿子的愿望。

5．不善于求人的小 E：事事求人，给人的感觉好像很谦虚，但有时候也可能显得自己很笨，所以小 E 这类人，还是自己多学两招。

三、此书的创作团队是什么人

本系列图书的创作团队都是长期从事行政管理、HR 管理、营销管理、市场分析、财务管理和教育/培训的工作者，以及微软办公软件专家。他们在电脑知识普及、行业办公中具有十多年的实践经验，出版的书籍广泛受到读者好评。而且本系列图书所有写作素材都是采用企业工作中使用的真实数据报表，这样编写的内容更能贴近读者使用及操作规范。

本书由赛贝尔资讯组织策划与编写，参与编写的人员有张发凌、吴祖珍、姜楠、陈媛、韦余靖、张万红、王莹莹、汪洋慧、彭志霞、黄乐乐、石汪洋、沈燕、章红、项春燕、韦聪等，在此对他们表示感谢！

尽管作者对书中的列举文件精益求精，但疏漏之处仍然在所难免。如果读者朋友在学习的过程中，遇到一些难题或是有一些好的建议，欢迎和我们直接通过 QQ 交流群和新浪微博在线交流。

QQ 交流群

新浪微博

编　者

目　录

contents

第 4 章　日期与时间函数范例 105

第1章 函数与公式

1.1 公式的输入与编辑

技巧 1 不会函数也能快速求和（或平均值）

Office 2016 版 Excel 为我们提供了一个“自动求和”功能按钮，该按钮下包含了几个最常用的函数项，如求和、平均值、计数、最大值以及最小值，利用它们可以快速完成求和、求平均值等操作。

❶ 选中目标单元格，在“公式”→“函数库”选项组中单击“自动求和”按钮，在下拉菜单中选择“求和”命令，如图 1-1 所示。

图 1-1

❷ 此时函数根据当前选中单元格之上的数据自动确认参与运算的单元格区域， 如图 1-2 所示。

❸ 按“Enter”键，即可得出计算结果，如图 1-3 所示。

专家点拨

在选择函数命令后，一般根据当前选中单元格之上的数据自动确定参与运算的单元格区域，如果默认的单元格区域不正确，可以利用鼠标重新在数据区域中拖曳选取即可。

SUM | =SUM(C2:C9)

	A	B	C	D
1	姓名	日期	销售额	
2	刘静	2016/6/4	4563	
3	肖菲菲	2016/6/7	3547	
4	张军义	2016/6/8	4108	
5	黄小俊	2016/6/12	3987	
6	谭谢生	2016/6/15	3451	
7	肖菲菲	2016/6/15	4512	
8	黄小俊	2016/6/18	2989	
9				
10		总销售额	=SUM(C2:C9)	
11			SUM(number1, [number2], ...)	

图 1-2

C10 | =SUM(C2:C9)

	A	B	C
1	姓名	日期	销售额
2	刘静	2016/6/4	4563
3	肖菲菲	2016/6/7	3547
4	张军义	2016/6/8	4108
5	黄小俊	2016/6/12	3987
6	谭谢生	2016/6/15	3451
7	肖菲菲	2016/6/15	4512
8	黄小俊	2016/6/18	2989
9			
10		总销售额	27157

图 1-3

技巧 2　公式函数不分家

公式是 Excel 工作表中进行数据计算的等式，以“=”号开头，后面可以接函数、单元格引用、运算符和常量。

不使用函数的公式只能解决简易的计算，要想完成特殊的计算或进行较为复杂的数据计算必须要使用函数。因此函数是应用于公式中的一个最重要的元素，有了函数的参与，才可以解决非常复杂的手工运算，甚至是无法通过手工完成的运算。如自动判断条件并返回相应值、按条件求和、统计条目数、按条件查找数据等，因此 Excel 程序中提供了很多类型的函数，以完成各种各样的数据计算与分析。

如图 1-4 所示的公式为计算员工应发工资(基本工资+绩效工资-扣缴保险)，以“=”号开头，后面跟着一个表达式 B2+C2-D2，是相应单元格的相加与相减，很好理解。

E2 | =B2+C2-D2

	A	B	C	D	E
1	姓名	基本工资	绩效工资	扣缴保险	应发工资
2	张睿	1500	1500	125	2875
3	胡雅萱	2000	1100	204	2896
4	魏敏敏	2000	2145	225	3920
5	汪元	2000	1745	225	3520

图 1-4

如图 1-5 所示的公式，以“=”号开头，后面跟着函数名称，紧接着是函数的参数。这个例子是要根据库存数量的多少返回相应的提示文字，当库存数量小于 10 返回“补货”文字，否则返回“充足”文字。显然，这样一个条件的判断，如果不使用函数而只使用表达式是无法得到想要的结果的。

函数的结构以函数名称开始，接着是左圆括号、以逗号分隔的参数、标志

函数结束的右圆括号。如图 1-5 中的 IF 函数，括号内的 **"C2<10"、"补货"** 和 **"充足"** 是 3 个参数。

D2 =IF(C2<10,"补货","充足")

	A	B	C	D	E
1	商品代码	规格型号	库存	库存提醒	
2	001001	EPSON0012	22	充足	
3	001002	YJ-200W	12	充足	
4	002001	YJ-100W	4	补货	
5	002002	长城DDX	5	补货	
6	003001	LU-10-02	7	补货	
7	003002	LU-10-03	12	充足	
8	003003	LU-10-04	14	充足	
9	003004	LU-10-05	5	补货	
10	003005	LU-10-06	6	补货	
11	003006	LU-10-07	17	充足	

批量结果

图 1-5

通过为函数设置不同的参数，可以实现解决多种不同问题。例如以下例子：

- 公式 **"=SUM（B2:B10）"** 中，括号中的 **"B2:B10"** 就是函数的参数，且是一个变量值。
- 公式 **"=IF(D3=0,0,C3/D3)"** 中，括号中 **"D3=0"、"0"** 和 **"C3/D3"**，分别为 IF 函数的 3 个参数，且参数为常量和表达式两种类型。
- 公式 **"=VLOOKUP($A$9,$A$2:$D$6,COLUMN(B1))"** 中，除了使用了变量值作为参数，还使用了函数表达式 **"COLUMN(B1)"** 作为参数（以该表达式返回的值作为 VLOOKUP 函数的 3 个参数）。这个公式是函数嵌套使用的例子。

专家点拨

单一函数不能返回值，必须以公式的形式出现，即前面添加 **"="** 号才能得到计算结果。因此我们说函数不是一个单独的个体，它是公式中一个重要的组成部分。

技巧 3　启用"插入函数"对话框编辑函数

对于初学者而言，如果函数不牵涉到嵌套使用的话，可以使用 **"插入函数"** 对话框来完成对其参数的设置。因为在 **"插入函数"** 对话框中会对该函数参数的设置给出提示，这样就不用完全死记函数的参数了。

❶ 选中目标单元格，单击公式编辑栏前的 fx 按钮（如图 1-6 所示），弹出 **"插入函数"** 对话框，在"选择函数"列表中选择 **"AVERAGEIF"** 函数，如图 1-7 所示。

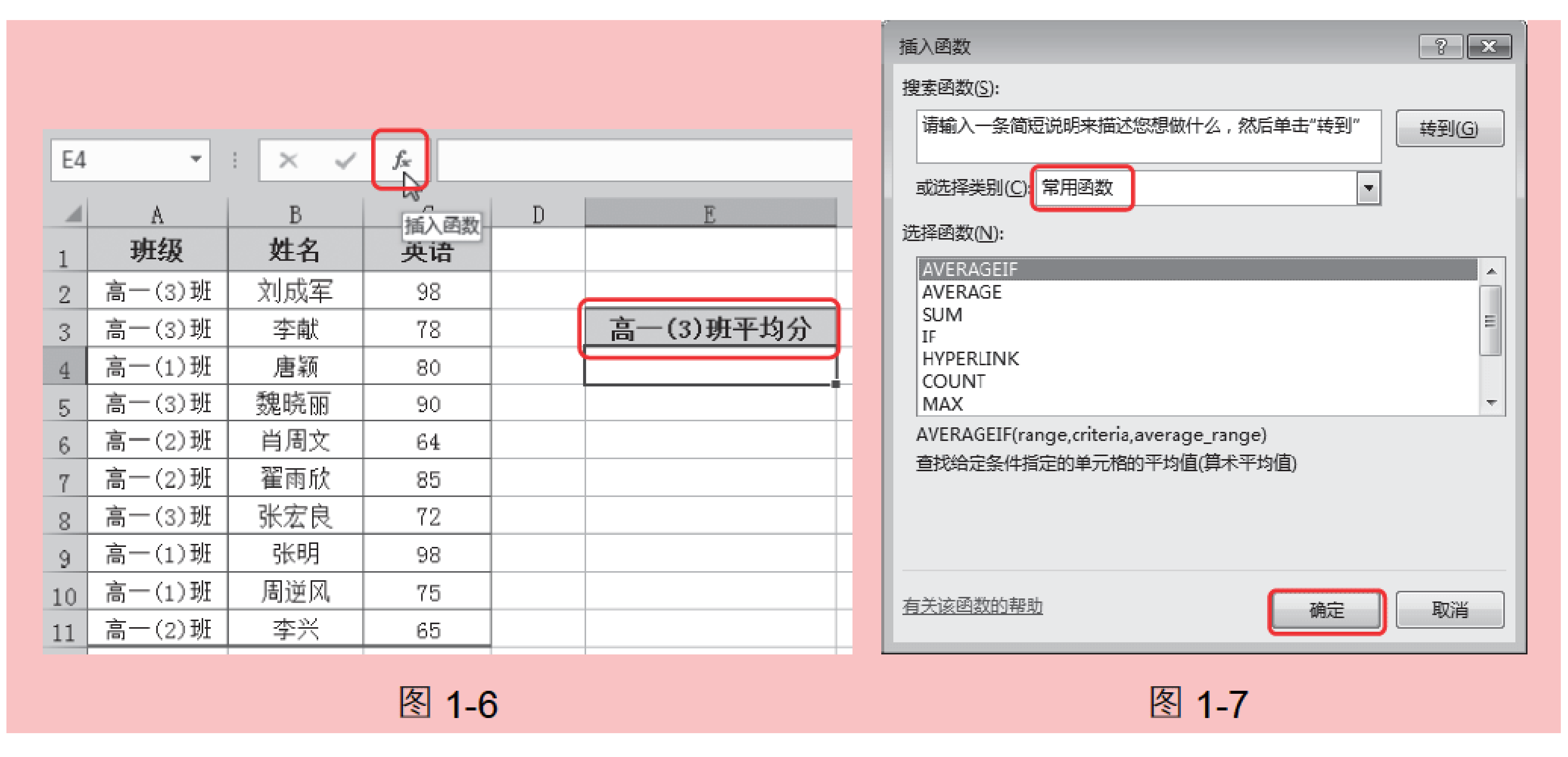


图 1-6　　　　图 1-7

❷ 单击“**确定**”按钮，弹出“**函数参数**”对话框，将光标定位到第 1 个参数设置框中，在下方可看到此参数的设置说明，如图 1-8 所示。

函数参数
AVERAGEIF
Range = 引用
Criteria = 任意
Average_range = 引用
查找给定条件指定的单元格的平均值(算术平均值)
Range 是要进行计算的单元格区域
计算结果 =
有关该函数的帮助(H)　确定　取消

图 1-8

❸ 用鼠标拖曳选择数据表中的单元格区域作为参数（如图 1-9 所示），释放鼠标后即可得到要设置的第 1 个参数，将光标定位到第 2 个参数设置框中（如图 1-10 所示），即可看到相应的设置说明。

=AVERAGEIF(A2:A11)
高一(3)班平均分
=AVERAGEIF(A2:A11)
函数参数
A2:A11

图 1-9

函数参数
AVERAGEIF
Range A2:A11 = {"高一(3)班";"高一(3)班";"高一(1)班";'
Criteria = 任意
Average_range = 引用
=
查找给定条件指定的单元格的平均值(算术平均值)
Criteria 是数字、表达式或文本形式的条件，它定义了用于查找平均值的单元格范围
计算结果 =
有关该函数的帮助(H) 确定 取消

图 1-10

❹ 手动编辑第 2 个参数，接着再将光标定位到第 3 个参数设置框中，在下方可看到第 3 个参数的设置说明，如图 1-11 所示。

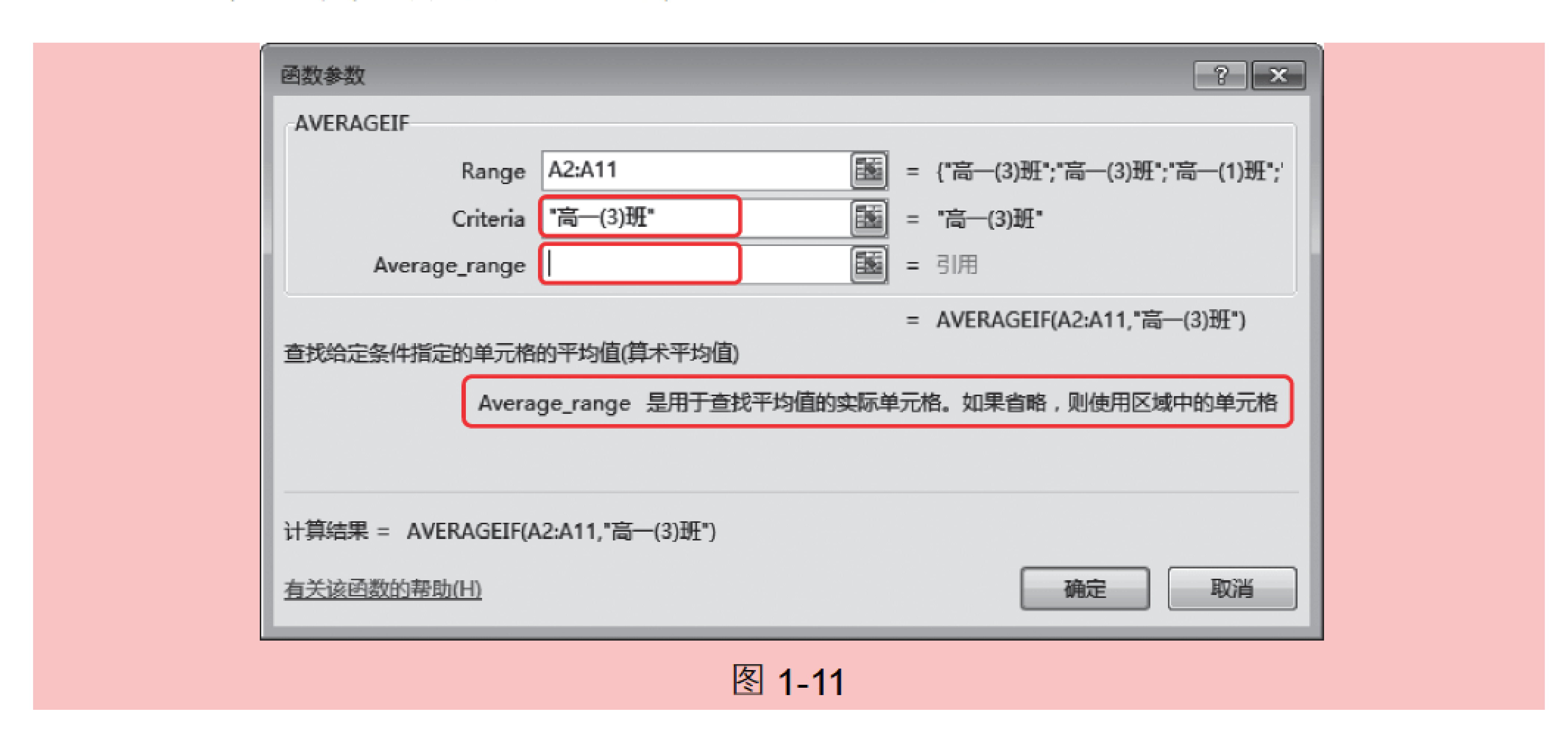


图 1-11

❺ 用鼠标拖曳选择数据表中的单元格区域作为参数（如图 1-12 所示），释放鼠标后，参数设置完成，如图 1-13 所示。

图 1-12

函数参数

AVERAGEIF

Range A2:A11 = {"高一(3)班";"高一(3)班";"高一(1)班...

Criteria "高一(3)班" = "高一(3)班"

Average_range C2:C11 = {98;78;80;90;64;85;72;98;75;65}

= 84.5

查找给定条件指定的单元格的平均值(算术平均值)

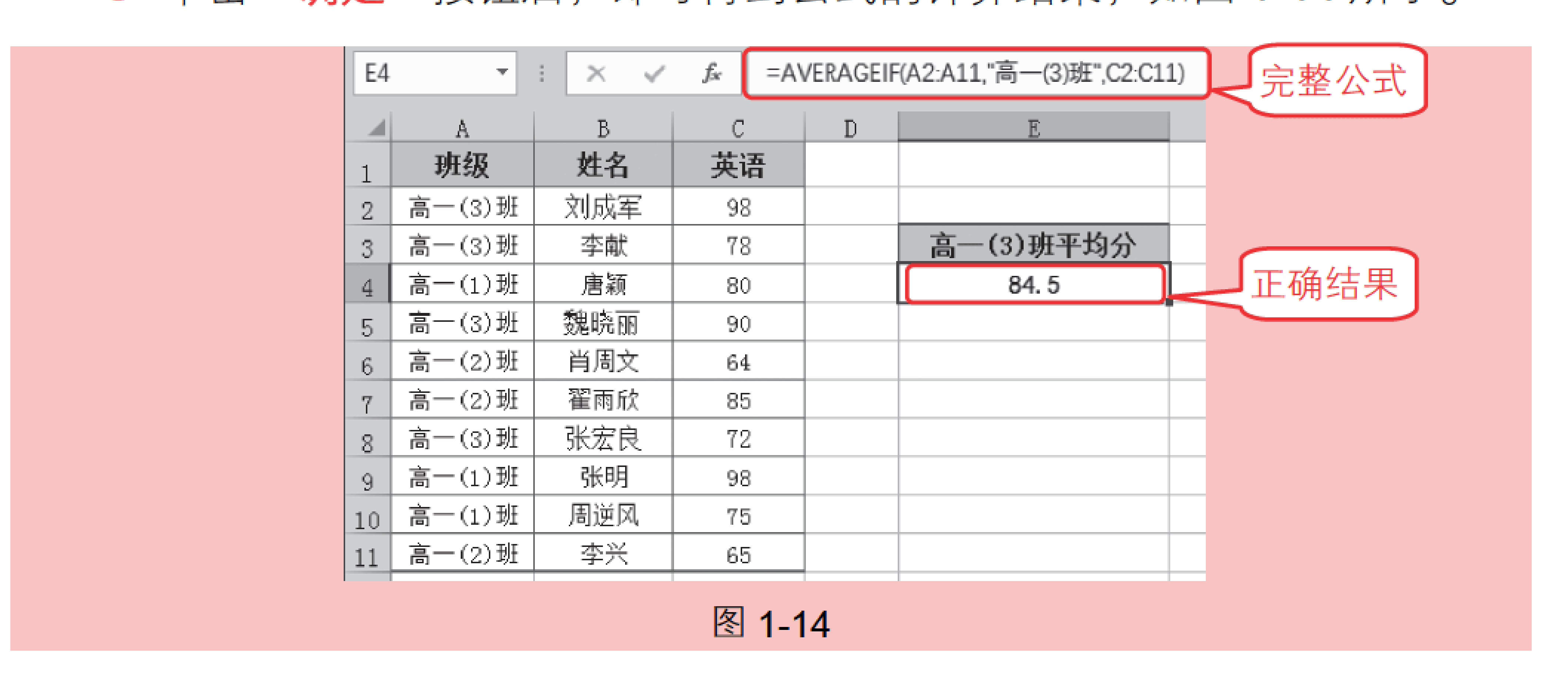
Range 是要进行计算的单元格区域

计算结果 = 84.5

有关该函数的帮助(H) 确定 取消

图 1-13

❻ 单击“确定”按钮后，即可得到公式的计算结果，如图 1-14 所示。



	A	B	C	D	E
1	班级	姓名	英语		
2	高一(3)班	刘成军	98		
3	高一(3)班	李献	78		高一(3)班平均分
4	高一(1)班	唐颖	80		84.5
5	高一(3)班	魏晓丽	90		
6	高一(2)班	肖周文	64		
7	高一(2)班	翟雨欣	85		
8	高一(3)班	张宏良	72		
9	高一(1)班	张明	98		
10	高一(1)班	周逆风	75		
11	高一(2)班	李兴	65		

图 1-14

应用扩展

关闭“**函数参数**”对话框后，可以看到公式编辑栏中显示出完整的公式，因此如果是表达式与函数相配合的公式，则可以用手写与“**插入函数**”向导相结合的方式，即手写剩余部分，将光标定位到需要编辑的位置，如图 1-15 所示为在公式后手动编辑，按“**Enter**”键即可得到新的结果，如图 1-16 所示。

AVERAGEIF =AVERAGEIF(A2:A11,"高一(3)班",C2:C11)&"人"

	A	B	C	D	E
1	班级	姓名	英语		
2	高一(3)班	刘成军	98		
3	高一(3)班	李献	78		高一(3)班平均分
4	高一(1)班	唐颖	80		,C2:C11)&"人"
5	高一(3)班	魏晓丽	90		
6	高一(2)班	肖周文	64		
7	高一(2)班	翟雨欣	85		
8	高一(3)班	张宏良	72		
9	高一(1)班	张明	98		
10	高一(1)班	周逆风	75		
11	高一(2)班	李兴	65		

图 1-15

	A	B	C	D	E
1	班级	姓名	英语		
2	高一(3)班	刘成军	98		
3	高一(3)班	李献	78		高一(3)班平均分
4	高一(1)班	唐颖	80		84.5人
5	高一(3)班	魏晓丽	90		
6	高一(2)班	肖周文	64		
7	高一(2)班	翟雨欣	85		
8	高一(3)班	张宏良	72		
9	高一(1)班	张明	98		
10	高一(1)班	周逆风	75		
11	高一(2)班	李兴	65		

图 1-16

技巧 4　手写编辑公式

如果对函数的参数已经比较熟悉了，也可以直接在公式编辑栏中手写公式。手写公式时，牵涉到引用单元格区域的数据进行计算时直接用鼠标拖动选择即可，文本参数、运算符和常量使用键盘输入即可。

❶ 选中要设置公式的目标单元格，光标定位到公式编辑栏中，输入“=”号，接着输入函数名称、左圆括号（如图 1-17 所示），需要引用单元格区域时就用鼠标拖动去选取（如图 1-18 所示），多参数时使用逗号间隔开即可。

AVERAGEIF　=SUM(

SUM(number1, [nu

	A	B	C
1	产品名称	1号仓库	2号仓库
2	电脑	122	19
3	洗衣机	54	22
4	空调	34	13
5	冰箱	8	8
6	电风扇	45	18
7			
8	库存量	=SUM(	

图 1-17

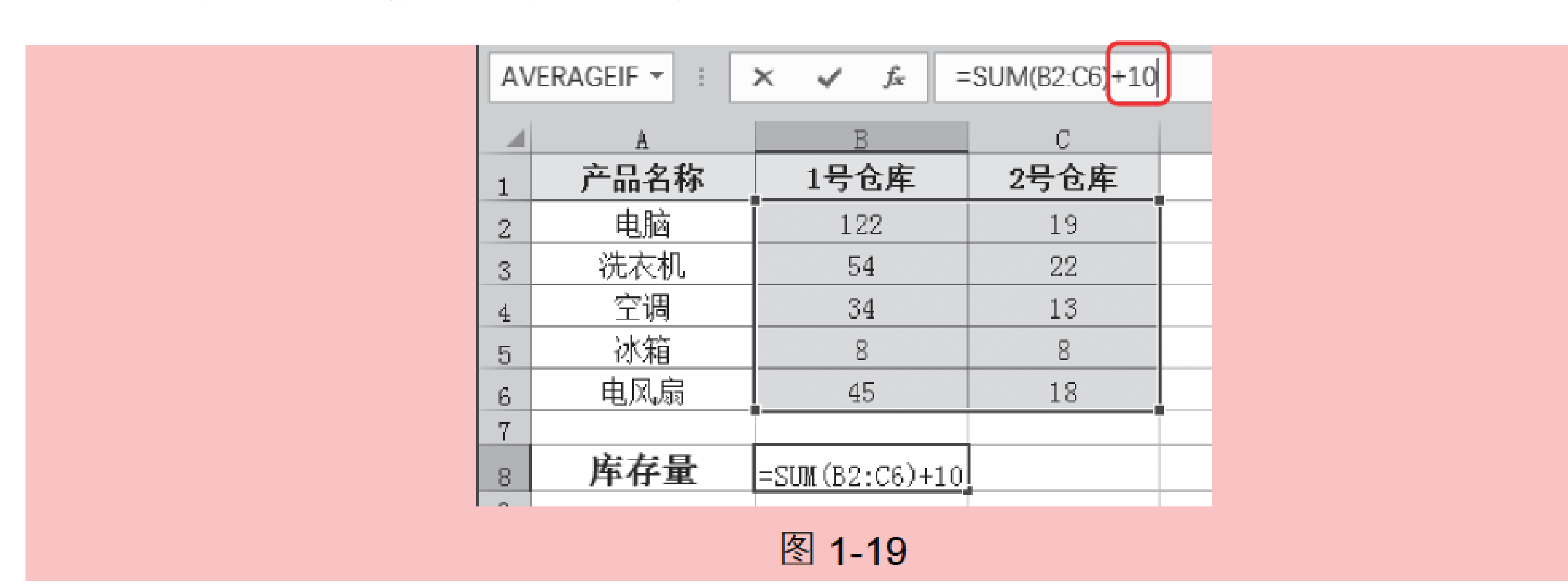
B2　=SUM(B2:C6

SUM(number1, [nu

	A	B	C
1	产品名称	1号仓库	2号仓库
2	电脑	122	19
3	洗衣机	54	22
4	空调	34	13
5	冰箱	8	8
6	电风扇	45	18
7			
8	库存量	=SUM(B2:C6	

图 1-18

❷ 接着手工输入其他部分，如图 1-19 所示。



AVERAGEIF　=SUM(B2:C6)+10

	A	B	C
1	产品名称	1号仓库	2号仓库
2	电脑	122	19
3	洗衣机	54	22
4	空调	34	13
5	冰箱	8	8
6	电风扇	45	18
7			
8	库存量	=SUM(B2:C6)+10	

图 1-19

专家点拨

在编辑公式时，可以使用手工输入与“插入函数”对话框相结合的方式。需要手工编辑时就定位到公式编辑栏的目标位置上并输入；需要使用函数时，可以单击 f_x 按钮，选择函数并设定参数。

技巧 5　公式的修改

公式编辑完成后按下“Enter”键即可得到结果，但是也免不了编辑错误或需要补充编辑的时候，如果想重新修改公式，操作方法如下。

❶ 选中想修改其公式的目标单元格，光标定位到公式编辑栏中，选中想要修改的那部分，如图 1-20 所示。

❷ 按修改思路重新输入（如图 1-21 所示），如果是对单元格引用区域的修改，也是先选中要修改的区域，然后用鼠标重新选择新区域即可。

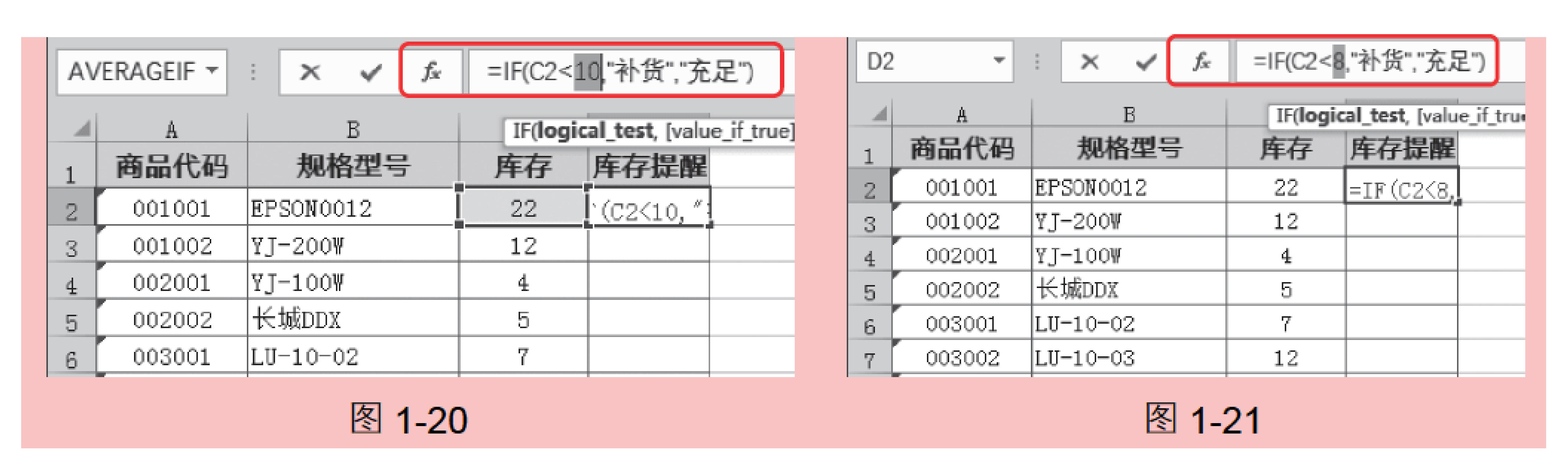


图 1-20　　　　图 1-21

❸ 如果要修改函数的参数，除了直接手工编辑外，也可以将光标定位到函数名后括号内的任意位置上，然后单击 *fx* 按钮（如图 1-22 所示），打开“函数参数”对话框，即可重新对需要的参数进行修改，如图 1-23 所示。

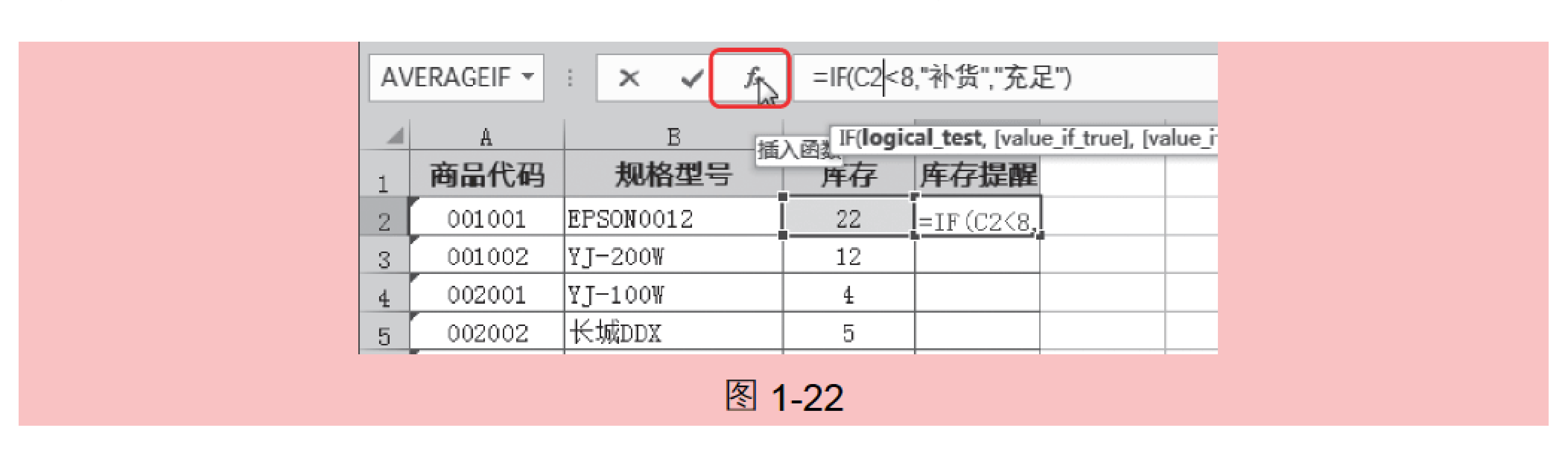


图 1-22

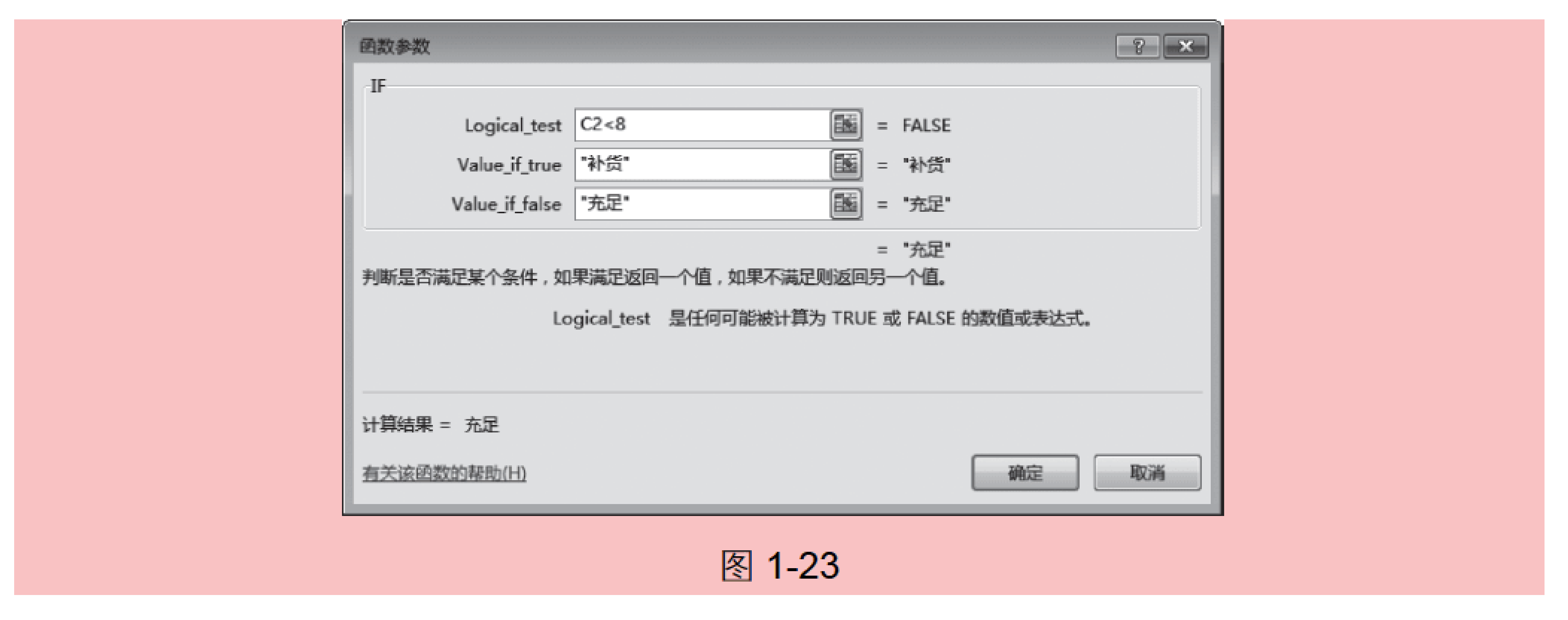


图 1-23

技巧 6　不记得函数全称也能正确输入函数

Excel 中的函数种类众多，有时候我们并不能记住某个函数的完整写法，此时可以利用函数的记忆功能，只要输入前两个字母，即可从列表中选择相应函数。

❶ 输入“=”号，接着输入函数的前两个或三个字母，此时可以看到列表中显示出所有以这些字母开头的函数，选中列表中的函数时，还显示出对该函数功能的解释，如图 1-24 所示。

	A	B	C
1	班级	姓名	英语
2	高一(3)班	刘成军	98
3	高一(3)班	李献	78
4	高一(1)班	唐颖	80
5	高一(3)班	魏晓丽	90
6	高一(2)班	肖周文	64
7	高一(2)班	翟雨欣	85
8	高一(3)班	张宏良	72
9	高一(1)班	张明	98
10	高一(1)班	周逆风	75
11	高一(2)班	李兴	65

SUM =AV

AVEDEV
AVERAGE
AVERAGEA
AVERAGEIF
AVERAGEIFS

查找给定条件指定的单元格的平均值(算术平均值)

=AV

图 1-24

❷ 双击目标函数，可以看到公式编辑栏中插入了函数且自动添加了左圆括号，在公式编辑栏下方自动弹出函数的参数列表（如图 1-25 所示），即给予提示现在要设置哪一个参数（当前要设置的参数显示为黑色加粗字体），我们把它称之为函数屏幕提示工具。

	A	B	C
1	班级	姓名	英语
2	高一(3)班	刘成军	98
3	高一(3)班	李献	78
4	高一(1)班	唐颖	80
5	高一(3)班	魏晓丽	90
6	高一(2)班	肖周文	64
7	高一(2)班	翟雨欣	85
8	高一(3)班	张宏良	72
9	高一(1)班	张明	98
10	高一(1)班	周逆风	75
11	高一(2)班	李兴	65

SUM =AVERAGEIF(

AVERAGEIF(**range**, criteria, [average_range])

高一(3)班平均分

=AVERAGEIF(

图 1-25

专家点拨

当出现函数屏幕提示工具时，指向函数名可以显示出蓝色链接，单击可快速打开查看该函数的帮助信息。

技巧 7 快速查找和学习某函数用法

当对函数的使用还不够精通时，可能无法精确知道要完成当前的计算该使用什么函数。对于初学者而言，只能去找一些便捷的方法，但并不保证就一定能解决问题。因为函数的使用是一个不断学习与积累的过程，只有看得多了，用得多了，才能得心应手。

如果大致知道要求解什么，可以使用搜索函数功能寻找函数。

❶ 单击公式编辑栏前的 f_x 按钮，打开“插入函数”对话框。

❷ 在“**搜索函数**”文本框中输入一个简短的文字，说明你要做什么，例如此处输入“**工作日**”，如图 **1-26** 所示。

❸ 单击“**转到**”按钮，可以看到列表中显示了几个函数都是与工作日的计算有关的，如图 **1-27** 所示。

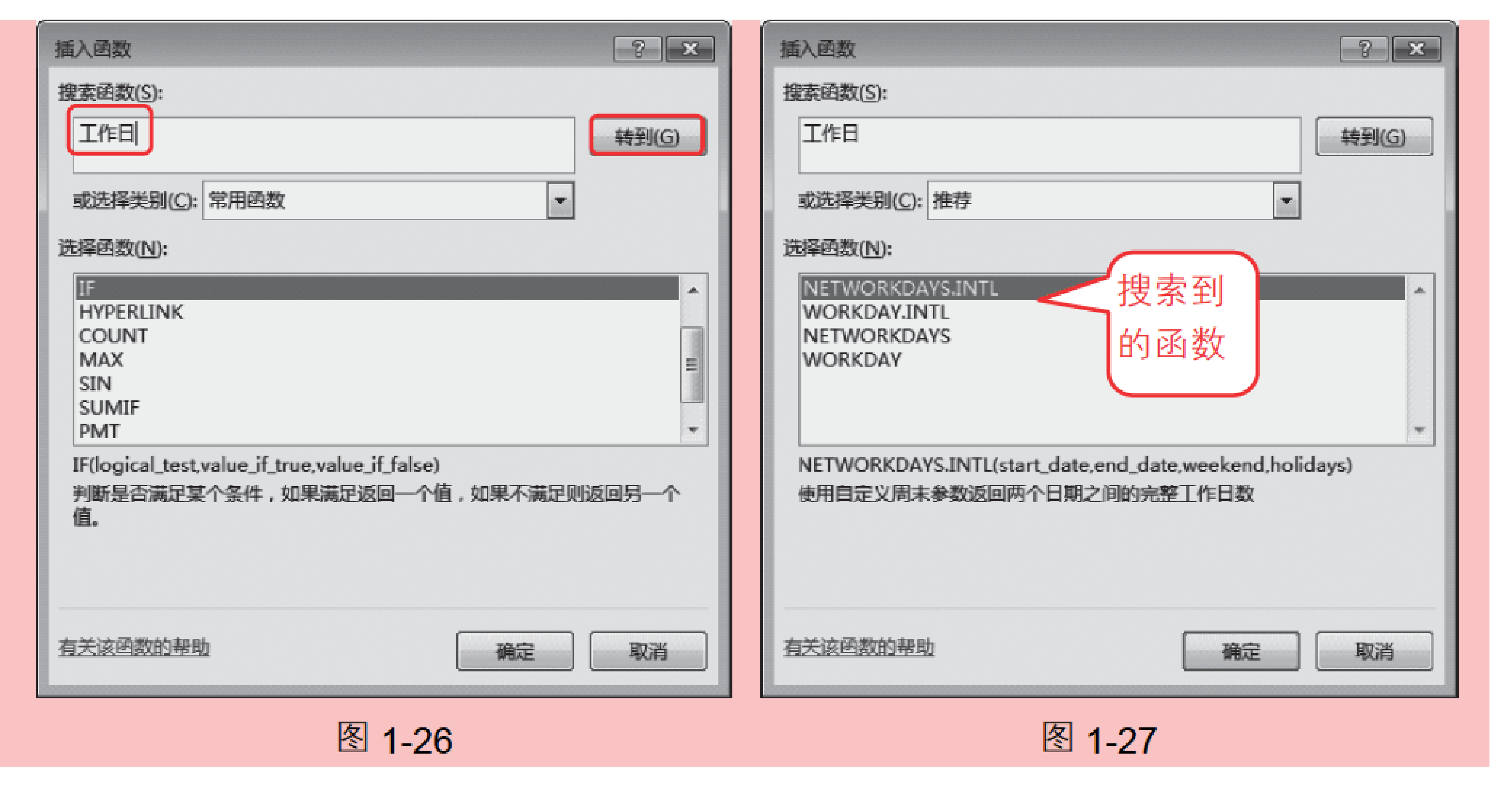
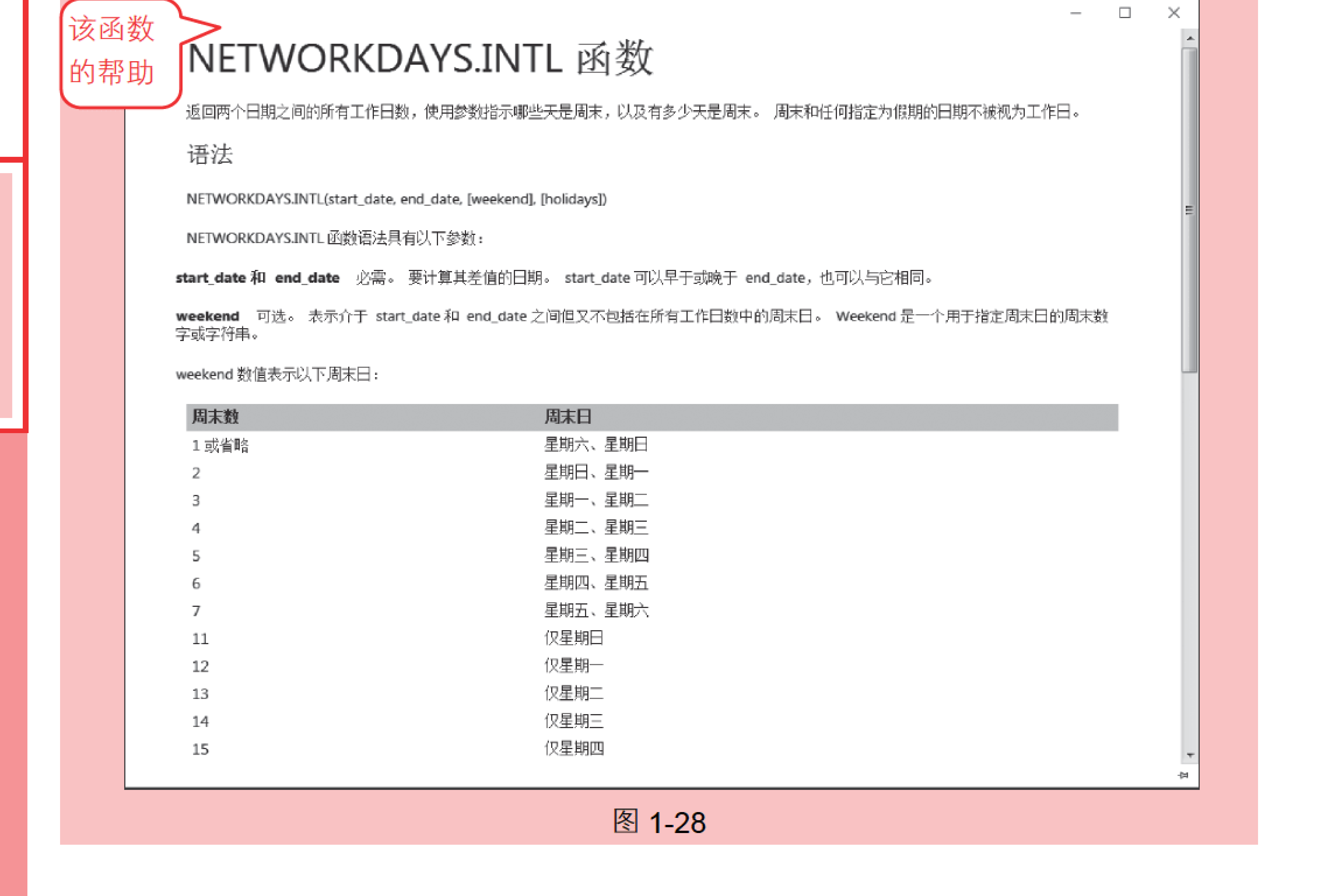


图 1-26　　图 1-27

❹ 在列表中选中函数，下面有该函数的参数与功能介绍文字。如果想了解更加详细的用法，单击“**有关该函数的帮助**”超链接，将弹出“**Excel 帮助**”窗口，其中会显示该函数的语法、说明及使用示例，如图 **1-28** 所示。



NETWORKDAYS.INTL 函数

返回两个日期之间的所有工作日数，使用参数指示哪些天是周末，以及有多少天是周末。 周末和任何指定为假期的日期不被视为工作日。

语法

NETWORKDAYS.INTL(start_date, end_date, [weekend], [holidays])

NETWORKDAYS.INTL 函数语法具有以下参数：

start_date 和 end_date 必需。 要计算其差值的日期。 start_date 可以早于或晚于 end_date，也可以与它相同。

weekend 可选。 表示介于 start_date 和 end_date 之间但又不包括在所有工作日数中的周末日。 Weekend 是一个用于指定周末日的周末数字或字符串。

weekend 数值表示以下周末日：

周末数	周末日
1 或省略	星期六、星期日
2	星期日、星期一
3	星期一、星期二
4	星期二、星期三
5	星期三、星期四
6	星期四、星期五
7	星期五、星期六
11	仅星期日
12	仅星期一
13	仅星期二
14	仅星期三
15	仅星期四

图 1-28

技巧 8 使用批量计算

Excel 之所以运算能力很强，就是因为公式有批量计算的能力。我们建立公式的初衷并不是只为了得到一项计算，更重要的是想通过复制公式得到批量结果。当我们完成了一个公式的设置后，可以通过复制的办法批量建立其他单元格的公式，从而得到批量计算结果。

方法 1：“填充柄”填充公式

❶ 选中 C2 单元格，鼠标指针指向填充柄（单元格右下角处的黑点）。按住鼠标右键向下拖动，如图 1-29 所示。

❷ 到达目标位置后，释放鼠标即可实现公式复制并得出批量结果，如图 1-30 所示。

C2 =IF(B2>50000,"达标","不达标")

	A	B	C	D	E
1	销售员	销售额	业绩评定		
2	林丽	65886	达标		
3	甘会杰	15895			
4	张国栋	64151			
5	李菲	78942			
6	刘玲玲	48952			
7	管红同	59522			
8	杨丽	68951			
9	苏冉欣	38000			

图 1-29

	A	B	C	D
1	销售员	销售额	业绩评定	
2	林丽	65886	达标	
3	甘会杰	15895	不达标	
4	张国栋	64151	达标	
5	李菲	78942	达标	
6	刘玲玲	48952	不达标	
7	管红同	59522	达标	
8	杨丽	68951	达标	
9	苏冉欣	38000	不达标	

图 1-30

方法 2：“Ctrl+D”快捷键填充公式

选中包括公式在内的需要填充的目标区域（如图 1-31 所示），按“Ctrl+D”快捷键即可快速实现公式的填充，如图 1-32 所示。

	A	B	C	D
1	销售员	销售额	业绩评定	
2	林丽	65886	达标	
3	甘会杰	15895		
4	张国栋	64151		
5	李菲	78942		
6	刘玲玲	48952		
7	管红同	59522		
8	杨丽	68951		
9	苏冉欣	38000		

图 1-31

	A	B	C	D
1	销售员	销售额	业绩评定	
2	林丽	65886	达标	
3	甘会杰	15895	不达标	
4	张国栋	64151	达标	
5	李菲	78942	达标	
6	刘玲玲	48952	不达标	
7	管红同	59522	达标	
8	杨丽	68951	达标	
9	苏冉欣	38000	不达标	

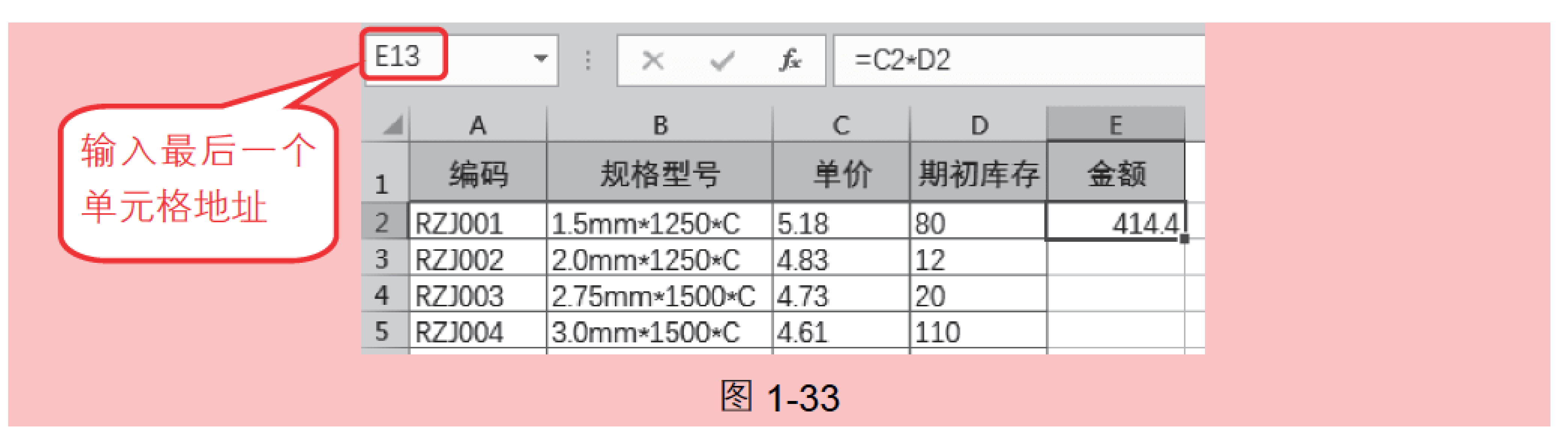
图 1-32

技巧 9 大范围公式复制的方法

当某一单元格中设置了公式后，如果该行或该列其他单元格需要使用同一类型公式，常用方法是拖动填充柄进行填充。但如果表格数据非常多（如有 2000 行），采用此方法会有些不便，此时可按如下技巧操作。

❶ 选中第 1 个包含公式的单元格，然后在名称栏中输入要使用公式的最后

一个单元格的地址（本例为方便显示只选择少量单元格），如图 1-33 所示。



	A	B	C	D	E
1	编码	规格型号	单价	期初库存	金额
2	RZJ001	1.5mm*1250*C	5.18	80	414.4
3	RZJ002	2.0mm*1250*C	4.83	12	
4	RZJ003	2.75mm*1500*C	4.73	20	
5	RZJ004	3.0mm*1500*C	4.61	110	

图 1-33

❷ 按 **“Shift+Enter”** 快捷键，即可选中第 1 个单元格到所输入单元格地址之间的区域，如图 1-34 所示。

	A	B	C	D	E
1	编码	规格型号	单价	期初库存	金额
2	RZJ001	1.5mm*1250*C	5.18	80	414.4
3	RZJ002	2.0mm*1250*C	4.83	12	
4	RZJ003	2.75mm*1500*C	4.73	20	
5	RZJ004	3.0mm*1500*C	4.61	110	
6	RZJ005	5.5*1500*C	4.46	100	
7	RZJ006	7.5mm*1500*C	4.46	25	
8	RZJ007	9.5mm*1500*C	4.46	5	
9	RZJ008	11.5*1500*C	4.46	0	
10	YG-001	Φ12mm	6.58	98	
11	YG-002	Φ14mm	6.48	110	
12	YG-003	Φ16mm	6.18	56	
13	YG-004	Φ18mm	5.08	0	

一次性选中

图 1-34

❸ 将光标定位到公式编辑栏中（如图 1-35 所示），按 **“Ctrl+Enter”** 快捷键，即可一次性完成选中单元格的公式复制，如图 1-36 所示。

SUM =C2*D2

	A	B	C	D	E
1	编码	规格型号	单价	期初库存	金额
2	RZJ001	1.5mm*1250*C	5.18	80	=C2*D2
3	RZJ002	2.0mm*1250*C	4.83	12	
4	RZJ003	2.75mm*1500*C	4.73	20	
5	RZJ004	3.0mm*1500*C	4.61	110	
6	RZJ005	5.5*1500*C	4.46	100	
7	RZJ006	7.5mm*1500*C	4.46	25	
8	RZJ007	9.5mm*1500*C	4.46	5	
9	RZJ008	11.5*1500*C	4.46	0	
10	YG-001	Φ12mm	6.58	98	
11	YG-002	Φ14mm	6.48	110	
12	YG-003	Φ16mm	6.18	56	

图 1-35

	A	B	C	D	E
1	编码	规格型号	单价	期初库存	金额
2	RZJ001	1.5mm*1250*C	5.18	80	414.4
3	RZJ002	2.0mm*1250*C	4.83	12	57.96
4	RZJ003	2.75mm*1500*C	4.73	20	94.6
5	RZJ004	3.0mm*1500*C	4.61	110	507.1
6	RZJ005	5.5*1500*C	4.46	100	446
7	RZJ006	7.5mm*1500*C	4.46	25	111.5
8	RZJ007	9.5mm*1500*C	4.46	5	22.3
9	RZJ008	11.5*1500*C	4.46	0	0
10	YG-001	Φ12mm	6.58	98	644.84
11	YG-002	Φ14mm	6.48	110	712.8
12	YG-003	Φ16mm	6.18	56	346.08
13	YG-004	Φ18mm	5.08	0	0

图 1-36

技巧 10　跳过非空单元格批量建立公式

当前表格中包含一些特价无返利的记录（在“返利”列中显示“特价无返”文字），如图 1-37 所示。现在要求跳过这些单元格批量建立公式一次性计算出各条记录的返利金额。

	A	B	C	D	E
1	产品名称	单价	数量	总金额	返利
2	带腰带短款羽绒服	355	10	¥3,550.00	
3	低领烫金毛衣	69	22	¥1,518.00	特价无返
4	毛呢短裙	169	15	¥2,535.00	
5	泡泡袖风衣	129	12	¥1,548.00	
6	OL风长款毛呢外套	398	8	¥3,184.00	
7	薰衣草飘袖冬装裙	309	3	¥927.00	
8	修身荷花袖外套	58	60	¥3,480.00	特价无返
9	热卖混搭超值三件套	178	23	¥4,094.00	
10	修身低腰牛仔裤	118	15	¥1,770.00	
11	OL气质风衣	88	15	¥1,320.00	特价无返
12	双排扣复古长款呢大衣	429	2	¥858.00	

要求只在空单元格中建立公式

图 1-37

❶ 选中 E 列，按 **“F5”** 键，打开 **“定位”** 对话框。单击 **“定位条件”** 按钮，打开 **“定位条件”** 对话框，如图 1-38 所示。选中 **“空值”** 单选按钮，单击 **“确定”** 按钮，将 E 列中所有空值单元格都选中，如图 1-39 所示。

	A	B	C	D	E
1	产品名称	单价	数		返利
2	带腰带短款羽绒服	355			
3	低领烫金毛衣	69			特价无返
4	毛呢短裙	169	15	¥2,535.00	
5	泡泡袖风衣	129	12	¥1,548.00	
6	OL风长款毛呢外套	398	8	¥3,184.00	
7	薰衣草飘袖冬装裙	309	3	¥927.00	
8	修身荷花袖外套	58	60	¥3,480.00	特价无返
9	热卖混搭超值三件套	178	23	¥4,094.00	
10	修身低腰牛仔裤	118	15	¥1,770.00	
11	OL气质风衣	88	15	¥1,320.00	特价无返
12	双排扣复古长款呢大衣	429	2	¥858.00	

图 1-38　　图 1-39

❷ 将光标定位到公式编辑栏中，输入正确的计算公式，如图 1-40 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	产品名称	单价	数量	总金额	返利		
2	带腰带短款羽绒服	355	10	¥3,550.00	<0.15))		
3	低领烫金毛衣	69	22	¥1,518.00	特价无返		
4	毛呢短裙	169	15	¥2,535.00			
5	泡泡袖风衣	129	12	¥1,548.00			
6	OL风长款毛呢外套	398	8	¥3,184.00			
7	薰衣草飘袖冬装裙	309	3	¥927.00			
8	修身荷花袖外套	58	60	¥3,480.00	特价无返		
9	热卖混搭超值三件套	178	23	¥4,094.00			
10	修身低腰牛仔裤	118	15	¥1,770.00			
11	OL气质风衣	88	15	¥1,320.00	特价无返		
12	双排扣复古长款呢大衣	429	2	¥858.00			

图 1-40

❸ 按 **“Ctrl+Enter”** 快捷键，即可跳过有数据的单元格批量建立公式，如图 1-41 所示。

	A	B	C	D	E
1	产品名称	单价	数量	总金额	返利
2	带腰带短款羽绒服	355	10	¥3,550.00	284
3	低领烫金毛衣	69	22	¥1,518.00	特价无返
4	毛呢短裙	169	15	¥2,535.00	202.8
5	泡泡袖风衣	129	12	¥1,548.00	123.84
6	OL风长款毛呢外套	398	8	¥3,184.00	254.72
7	薰衣草飘袖冬装裙	309	3	¥927.00	46.35
8	修身荷花袖外套	58	60	¥3,480.00	特价无返
9	热卖混搭超值三件套	178	23	¥4,094.00	327.52
10	修身低腰牛仔裤	118	15	¥1,770.00	141.6
11	OL气质风衣	88	15	¥1,320.00	特价无返
12	双排扣复古长款呢大衣	429	2	¥858.00	42.9

批量建立了公式

图 1-41

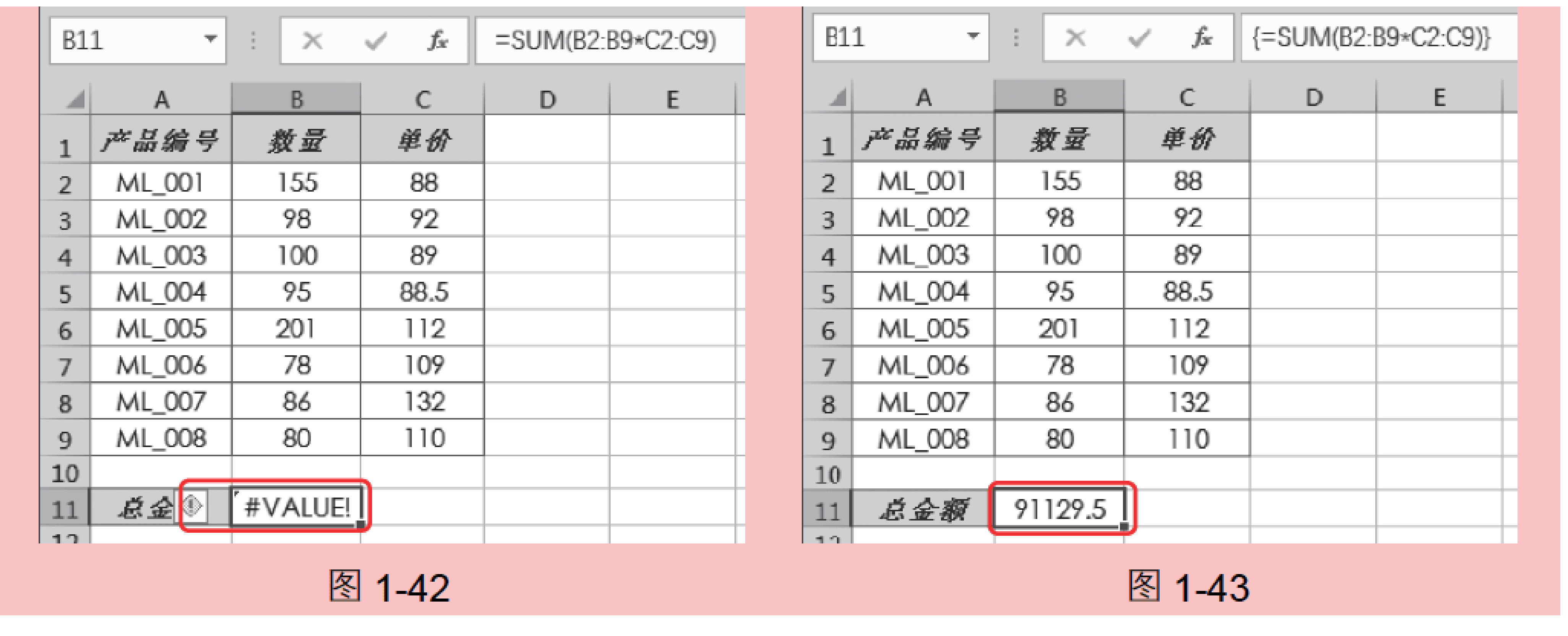
技巧 11　数组公式

数组公式是指可以在数组的一项或多项上执行多个计算的公式。数组公式可以返回多个结果，也可以返回一个结果。数组公式在输入结束后按 **“Ctrl+Shift+Enter”** 快捷键进行数据计算，计算后公式两端自动添加 **“{}”**，并且数组公式在计算前需要选中多个单元格。下面通过实例来了解数组公式。

单个单元格数组公式：

选中 B11 单元格，在公式编辑栏输入：=SUM(B2:B9*C2:C9)，按“Enter”键，可以看到结果为错误值显示，如图 1-42 所示。如果使用 **“Ctrl+Shift+Enter”** 快捷键即可返回正确结果，如图 1-43 所示。

公式的计算原理是，将 B2*C2、B3*C3、B4*C4……这些计算结果组成一个数组，然后再使用 SUM 函数对该数组中的数据进行求和，得到最终结果。



B11　=SUM(B2:B9*C2:C9)

	A	B	C	D	E
1	产品编号	数量	单价		
2	ML_001	155	88		
3	ML_002	98	92		
4	ML_003	100	89		
5	ML_004	95	88.5		
6	ML_005	201	112		
7	ML_006	78	109		
8	ML_007	86	132		
9	ML_008	80	110		
10					
11	总金	#VALUE!			

图 1-42

B11　{=SUM(B2:B9*C2:C9)}

	A	B	C	D	E
1	产品编号	数量	单价		
2	ML_001	155	88		
3	ML_002	98	92		
4	ML_003	100	89		
5	ML_004	95	88.5		
6	ML_005	201	112		
7	ML_006	78	109		
8	ML_007	86	132		
9	ML_008	80	110		
10					
11	总金额	91129.5			

图 1-43

多个单元格数组公式：

所谓多单元格数组公式，就是在多个单元格中使用同一公式并按照数组公式的方法按 **“Ctrl+Shift+Enter”** 快捷键结束编辑形成的公式。使用多单元格

数组公式能够保证在同一范围内的公式具有同一性，并在选定的范围内分别显示数组公式的各个运算结果。

选中 E2:E11 单元格区域，输入数组公式：“=C2:C11*D2:D11”，如图 1-44 所示。按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键，可一次性返回多个计算结果，如图 1-45 所示。

公式的计算原理是：E2=C2*D2，E3=C3*D3，E4=C4*D4……

SUM　=C2:C11*D2:D11

	A	B	C	D	E
1	订单号	销售人员	数量	单价	总金额
2	AP001	苏珊	13	798	*D2:D11
3	AP002	白露	9	798	
4	AP003	白露	11	798	
5	AP004	林雨欣	7	798	
6	AP005	赵琦	12	1,119	
7	AP006	毕春艳	10	1,119	
8	AP007	高伟	3	1,119	
9	AP008	刘丽	14	2,200	
10	AP009	高伟	14	2,200	
11	AP010	李兵	10	2,200	

图 1-44

E2　{=C2:C11*D2:D11}

	A	B	C	D	E	F
1	订单号	销售人员	数量	单价	总金额	
2	AP001	苏珊	13	798	10,374	
3	AP002	白露	9	798	7,182	
4	AP003	白露	11	798	8,778	
5	AP004	林雨欣	7	798	5,586	
6	AP005	赵琦	12	1,119	13,428	
7	AP006	毕春艳	10	1,119	11,190	
8	AP007	高伟	3	1,119	3,357	
9	AP008	刘丽	14	2,200	30,800	
10	AP009	高伟	14	2,200	30,800	
11	AP010	李兵	10	2,200	22,000	

图 1-45

专家点拨

使用此类公式后，公式所在的任何单元格都不能被单独编辑，否则会弹出警告对话框。

在后面介绍函数公式的时候，凡是按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键结束的都是数组公式，读者在学习理解公式时记住要按本例中介绍的数组公式的计算方式去理解。

技巧 12　为什么数字与“空”单元格相加出错

在工作表中对数据进行计算时，有一个单元格为空，用一个数字与其相加时却出现了错误值，这是什么原因呢？出现这种情况是因为这个空单元格是空文本而并非真正的空单元格。对于空单元格 Excel 可自动转换为 0，而对于空文本的单元格 Excel 则无法自动转换为 0，因此出现错误。下面介绍如何避免这种错误的产生。

❶ 选中 C4 单元格，可看到公式编辑栏中显示“'”，说明该单元格是空文本，而非空单元格，如图 1-46 所示。

❷ 选中 C4 单元格，在公式编辑栏中删除“'”，同理删除 C7 单元格中的“'”，即可重新得出计算结果，如图 1-47 所示。

C4 | Logical_test

	A	B	C	D
1	姓名	面试成绩	笔试成绩	总成绩
2	林丽	72	83	155
3	甘会杰	86	89	175
4	崔小娜	81		#VALUE!
5	李洋	75	80	155
6	刘玲玲	88	85	173
7	管红同	84		#VALUE!
8	杨丽	69	79	148
9	苏冉欣	85	89	174
10	何雨欣	82	95	177

图 1-46

E4 | =SUM(C4:D4)

	A	B	C	D	E
1	姓名	面试成绩	笔试成绩	总成绩	
2	林丽	72	83	155	
3	甘会杰	86	89	175	
4	崔小娜	81		81	81
5	李洋	75	80	155	
6	刘玲玲	88	85	173	
7	管红同	84		84	84
8	杨丽	69	79	148	
9	苏冉欣	85	89	174	
10	何雨欣	82	95	177	

图 1-47

技巧 13　为什么明明显示的是数据，计算结果却为 0

如图 1-48 所示的表格中，当使用公式 **“=SUMIF(B4:B100,B1,E4:E100)”** 来计算 B1 单元格中指定姓名的总佣金时，出现计算结果为 0 的情况。出现这种情况是因为 E 列中的数据都使用了文本格式，看似显示为数字，实际是无法进行计算的文本格式。

C1 | =SUMIF(B4:B100,B1,E4:E100)

	A	B	C	D	E
1		杨佳丽	0	无法得出计算结果	
2					
3	序号	代理人姓名	保单号	直接佣金率	直接佣金
4	1	杨佳丽	880000241780	0.06	360
5	2	杨佳丽	880000255442	0.06	360
6	3	张瑞煊	880000244867	0.06	360
7	4	李飞	880000244832	0.1	300
8	5	张瑞煊	880000241921	0.08	263.2
9	6	张瑞煊	880002060778	0.2	400.02
10	7	李玲	880000177463	0.13	116.88
11	8	李玲	880000248710	0.06	360
12	9	杨佳丽	880000424832	0.13	234.78
13	10	彭丽	880000236681	0.06	360
14	11	李飞	880000311989	0.06	360
15	12	唐小军	880000262968	0.13	238.08

图 1-48

选中 **“直接佣金”** 列的数据区域，单击左上的 按钮的下拉按钮，在下拉列表中选择 **“转换为数字”**（如图 1-49 所示），即可显示正确的计算结果，如图 1-50 所示。

	A	B	C	D	E
1		杨佳丽	0		
2					
3	序号	代理人姓名	保单号	直接佣金率	直接佣金
4	1	杨佳丽	880000241780	0.06	360
5	2	杨佳丽	880000255442	0.06	
6	3	张瑞煊	880000244867	0.06	
7	4	李飞	880000244832	0.1	
8	5	张瑞煊	880000241921	0.08	
9	6	张瑞煊	880002060778	0.2	
10	7	李玲	880000177463	0.13	
11	8	李玲	880000248710	0.06	360
12	9	杨佳丽	880000424832	0.13	234.78
13	10	彭丽	880000236681	0.06	360
14	11	李飞	880000311989	0.06	360
15	12	唐小军	880000262968	0.13	238.08

以文本形式存储的数字
转换为数字(C)
关于此错误的帮助(H)
忽略错误(I)
在编辑栏中编辑(F)
错误检查选项(O)...

图 1-49

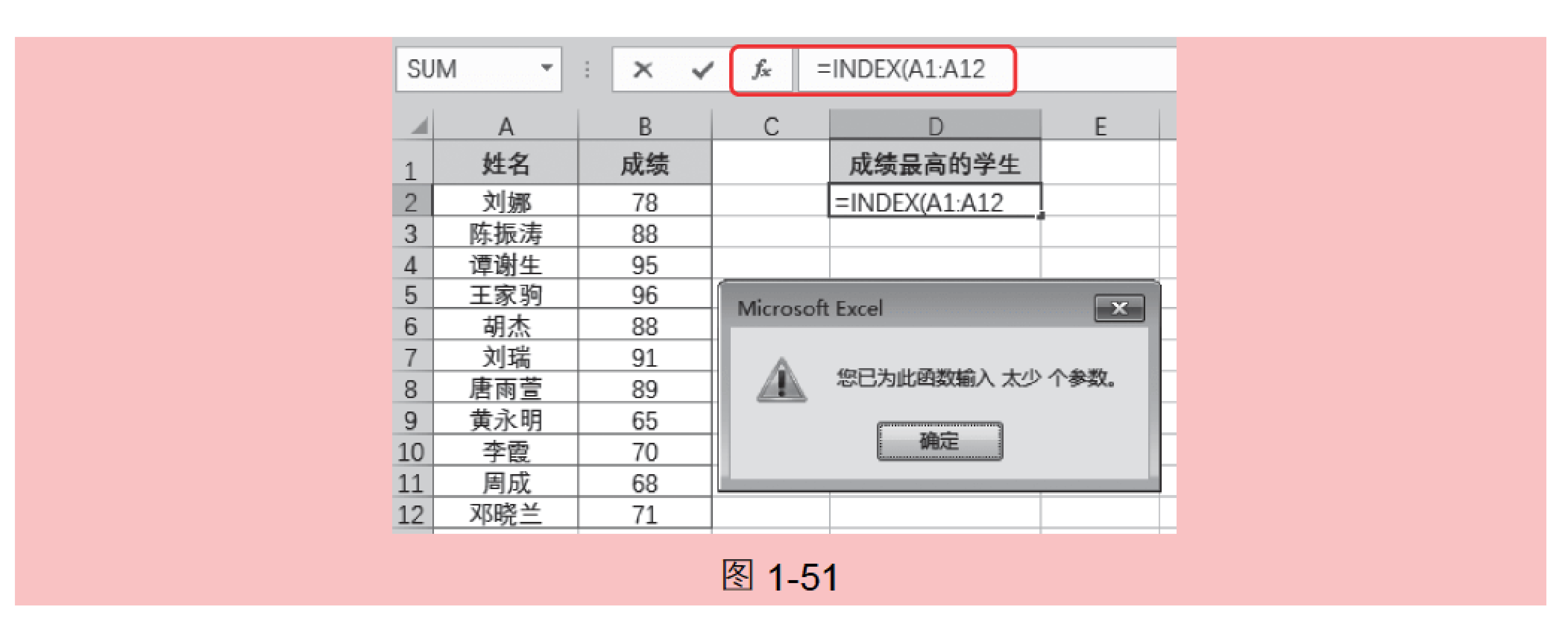
得出正确的结果

	A	B	C	D	E
1		杨佳丽	954.78		
2					
3	序号	代理人姓名	保单号	直接佣金率	直接佣金
4	1	杨佳丽	880000241780	0.06	360
5	2	杨佳丽	880000255442	0.06	360
6	3	张瑞煊	880000244867	0.06	360
7	4	李飞	880000244832	0.1	300
8	5	张瑞煊	880000241921	0.08	263.2
9	6	张瑞煊	880002060778	0.2	400.02
10	7	李玲	880000177463	0.13	116.88
11	8	李玲	880000248710	0.06	360
12	9	杨佳丽	880000424832	0.13	234.78
13	10	彭丽	880000236681	0.06	360
14	11	李飞	880000311989	0.06	360
15	12	唐小军	880000262968	0.13	238.08

图 1-50

技巧 14 暂时保留没有输入完整的公式

当公式没有输入完整时，没有办法直接退出（退出时会弹出错误提示，如图 1-51 所示），除非将公式全部删除。



	A	B
1	姓名	成绩
2	刘娜	78
3	陈振涛	88
4	谭谢生	95
5	王家驹	96
6	胡杰	88
7	刘瑞	91
8	唐雨萱	89
9	黄永明	65
10	李霞	70
11	周成	68
12	邓晓兰	71

图 1-51

通过如下方法可以将没有输入完整的公式保留下来。

❶ 当公式没有输入完整时，在“=”号前面加上一个空格，公式就可以以文本的形式保留下来，如图 1-52 所示。

图 1-52

❷ 如果想继续编辑公式，只需要选中这个单元格，在公式编辑栏中将 **“=”** 号前的空格删除即可。

技巧 15　将公式运算结果转换为数值

当利用公式计算出相应结果后，为了方便对数据的使用，有时需要将公式的计算结果转换为数值，具体转换的方法如下。

❶ 选中 C 列中的公式计算结果，按 **“Ctrl+C”** 快捷键复制，然后按 **“Ctrl+V”** 快捷键粘贴。

❷ 单击粘贴区域右下角的 (Ctrl) 按钮，在打开的下拉列表中单击 按钮（如图 1-53 所示），即可去除公式只粘贴数值。

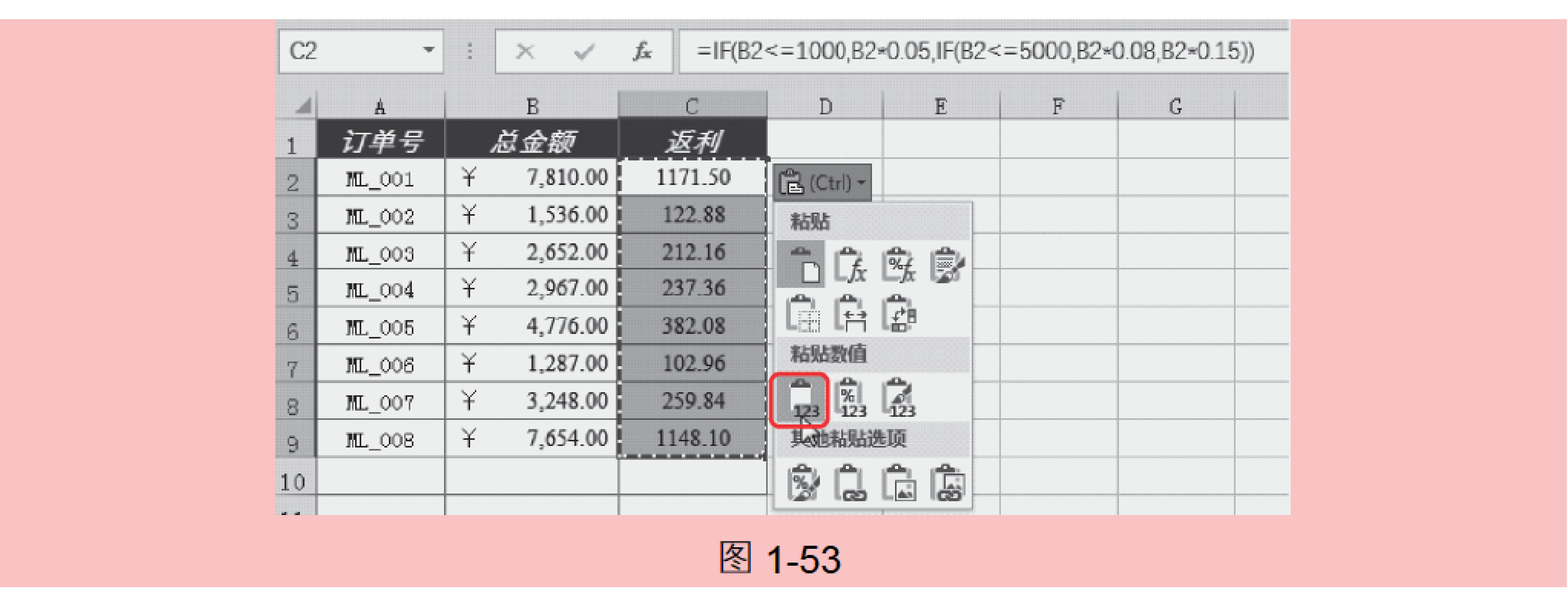


图 1-53

应用扩展

如果想将工作表中的所有的公式计算结果都转换为数值，而又不确定哪些单元格使用了公式，可以使用如下方法一次性选中所有使用了公式的单元格。在 **“开始”** → **“编辑”** 选项组中单击 **“查找和选择”** 按钮，在下拉菜单中选择 **“定位条件”** 命令，如图 1-54 所示。打开 **“定位条件”** 对话框，选中 **“公式”** 单选按钮（如图 1-55 所示），单击 **“确定”** 按钮即可一次性选中工作表中所有包含公式的单元格。

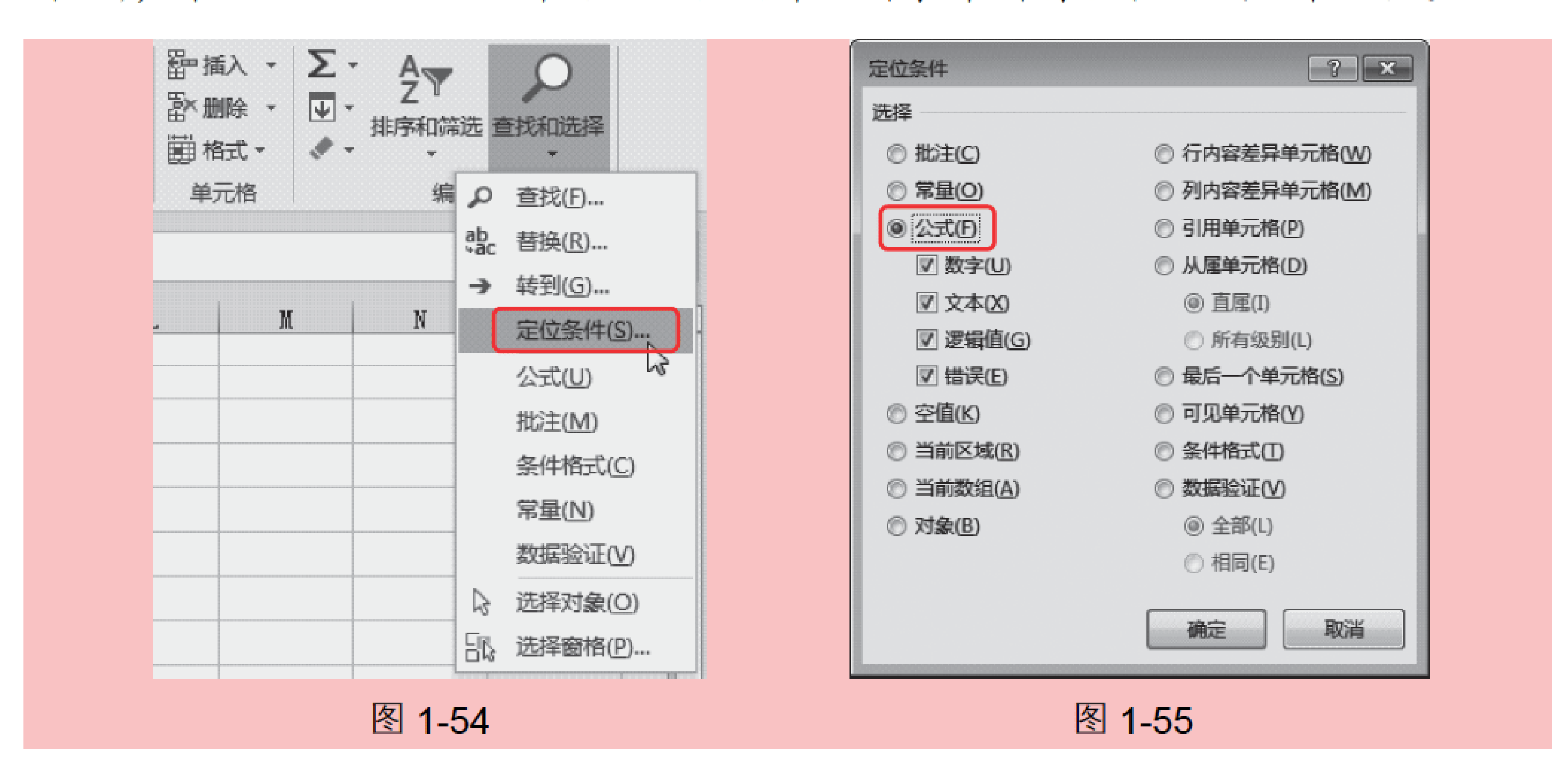


图 1-54　　图 1-55

技巧 16　隐藏公式实现保护

将工作表中的公式隐藏起来可以防止他人随意对公式进行编辑，起到保护的作用。

❶ 在当前工作表中，按“**Ctrl+A**”快捷键选中整张工作表的所有单元格。

❷ 在“开始”→“对齐方式”选项组中单击按钮，打开“设置单元格格式”对话框。在“保护”选项卡中取消选中“锁定”复选框，选中“隐藏”复选框，如图 **1-56** 所示。

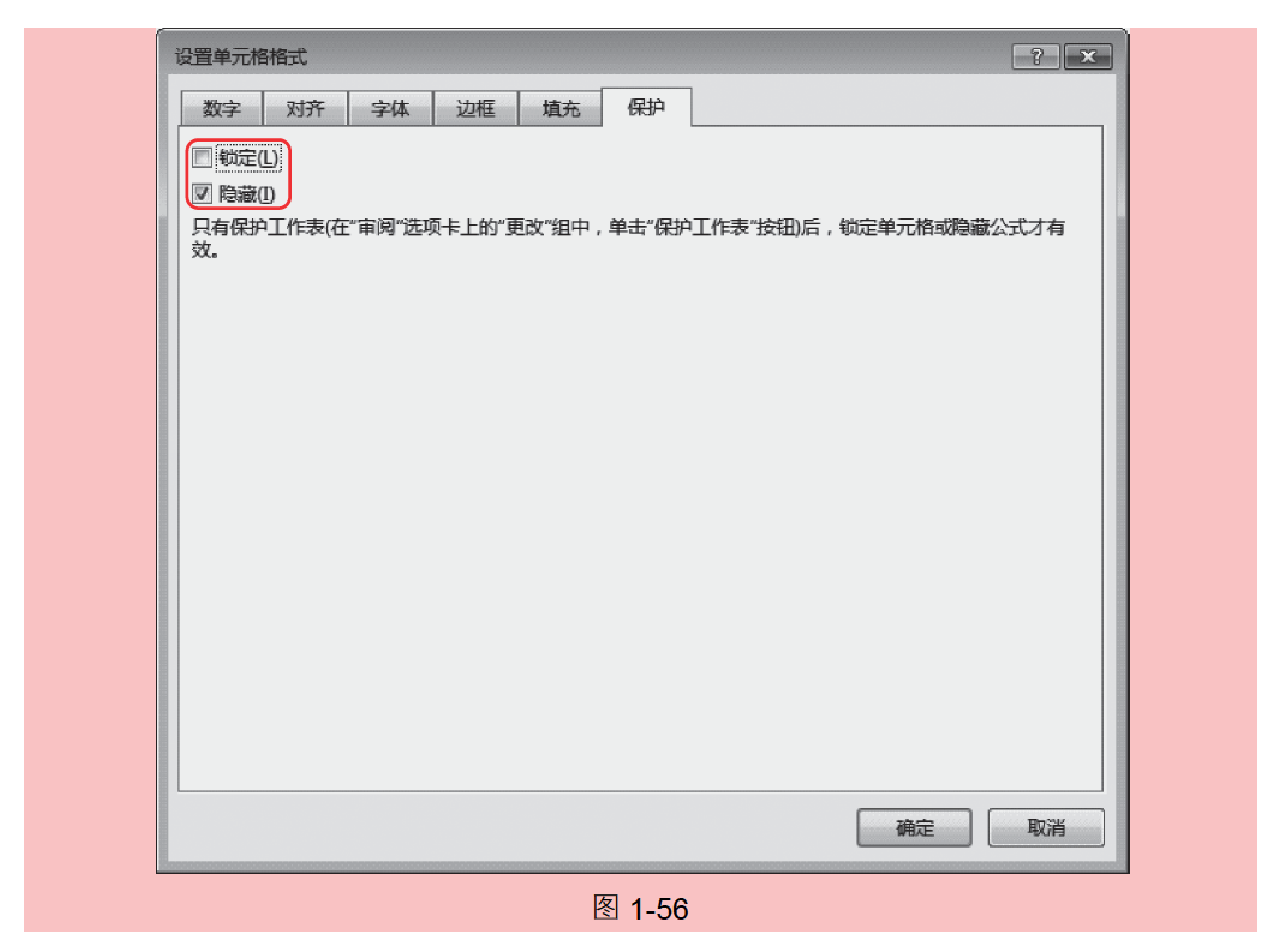


图 1-56

❸ 单击“确定”按钮回到工作表中。在“审阅”→“更改”选项组中单击“保护工作表”按钮，如图 **1-57** 所示，打开“保护工作表”对话框，设置保护密码，如图 **1-58** 所示。

❹ 单击“确定”按钮提示重新输入密码，如图 **1-59** 所示。

图 1-57

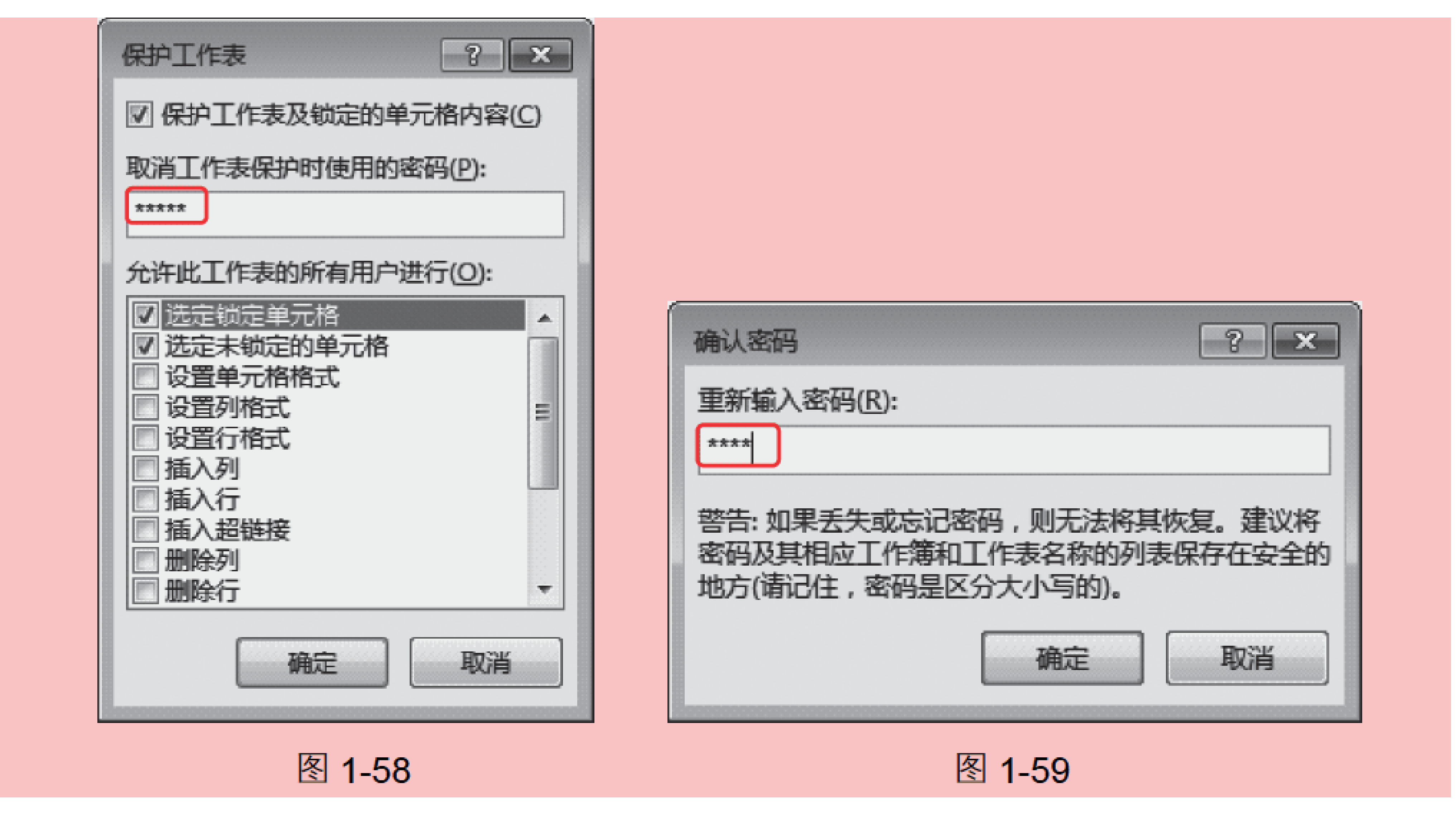


图 1-58　　图 1-59

❺ 设置完成后，选中输入了公式的单元格，可以看到无论是在单元格中还是在公式编辑栏中都看不到公式了，如图 1-60 所示。

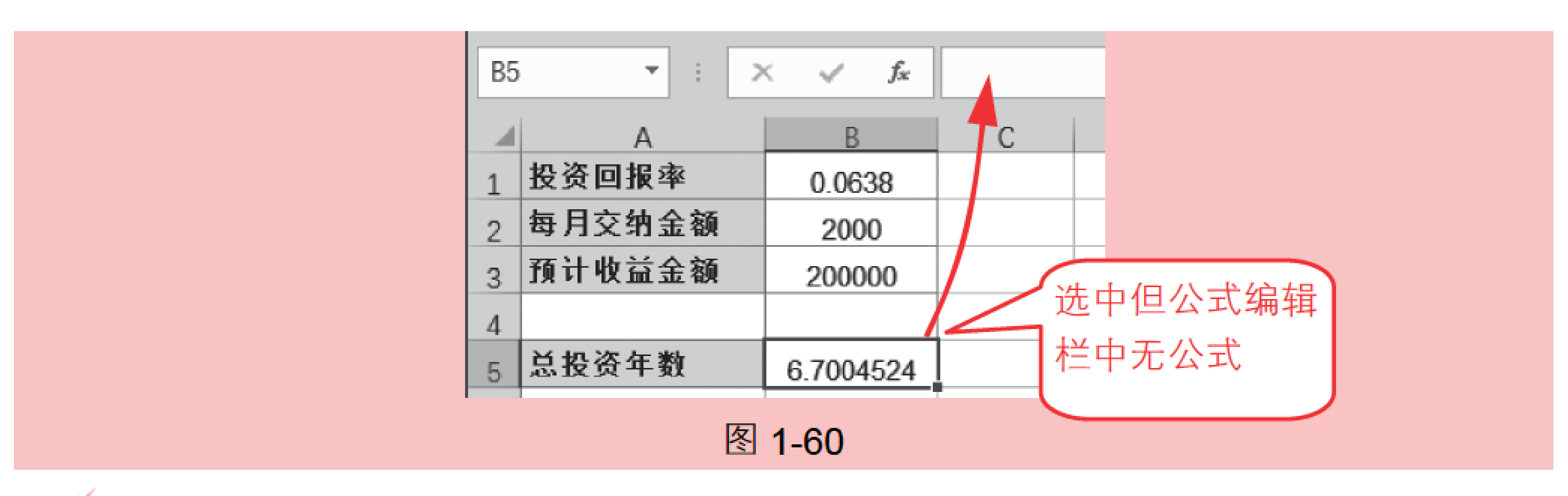


图 1-60

专家点拨

如果要解除工作表保护，需要进入“**审阅**”菜单，单击“**撤销保护工作表**”按钮，在弹出的对话框中输入保护密码即可。

1.2　公式中数据源的引用

技巧 17　相对引用数据源计算

在编辑公式时，当选择某个单元格或单元格区域参与运算时，其默认引用的方式是相对引用方式。采用相对引用的数据源，当将公式复制到其他位置时，公式中的单元格地址会随着改变。

本例为一份销售员的提成表，需要根据销售员的销售额和销售提成规则来计算出每一名销售员的销售提成金额。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式 **“=IF(B2>5000,B2*0.1,**

B2*0.08”，按“Enter”键即可返回第一位销售员的销售提成金额，如图 1-61 所示。

C2 =IF(B2>5000,B2*0.1,B2*0.08)

	A	B	C	D	E
1	销售员	销售额	销售提成		
2	钟扬	65886	6588.6		
3	王凯	15895			
4	黄中阳	64151			
5	李菲	78942			
6	简佳丽	48952			
7	叶依琳	59522			
8	苏敏	68951			

图 1-61

❷ 当需要计算其他销售员的提成金额时，不需要在每个单元格中依次输入公式，只要选中 C2 单元格，向下拖动复制公式即可。可看到随着公式的复制，单元格引用 B2 将随着其所在位置的不同而自动变为“B3、B4、B5……B8”（如图 1-62 所示），这种引用方式即为相对引用，其引用对象与所在公式的单元格保持相对位置关系。

C2 =IF(B2>5000,B2*0.1,B2*0.08)

	A	B	C
1	销售员	销售额	销售提成
2	钟扬	65886	=IF(B2>5000,B2*0.1,B2*0.08)
3	王凯	15895	=IF(B3>5000,B3*0.1,B3*0.08)
4	黄中阳	64151	=IF(B4>5000,B4*0.1,B4*0.08)
5	李菲	78942	=IF(B5>5000,B5*0.1,B5*0.08)
6	简佳丽	48952	=IF(B6>5000,B6*0.1,B6*0.08)
7	叶依琳	59522	=IF(B7>5000,B7*0.1,B7*0.08)
8	苏敏	68951	=IF(B8>5000,B8*0.1,B8*0.08)

图 1-62

技巧 18 绝对引用数据源计算

数据源的绝对引用，是指把公式复制或者填充到新位置，公式中对单元格的引用保持不变。要对数据源采用绝对引用方式，需要使用“$”符号来标注，可以使单元格地址信息保持固定不变，并且其引用对象也不会随着公式所在单元格的变化而变化，其显示为$A$1、$A$2:$B$2 的形式。

本例为一份学生的总分统计表格，要求根据学生的分数得出其名次。本例中使用了 RANK 函数，它的第一个参数为需要计算排名的具体数据，这个参数是需要随着分式的位置自动变化的，第二个参数是需要在哪个数据区域中来判断排名情况，而这个区域是不能发生变化的。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入“=RANK(B2, $B$2:$B$10)”，

按“Enter”键即可返回第一位学生的排名，继续向下进行公式的复制得到其他学生的成绩排名，如图 1-63 所示。

C2 =RANK(B2, $B$2:$B$10)

	A	B	C	D
1	学生	分数	成绩排名	
2	夏慧	708	2	
3	宋燕玲	591		
4	孙丽萍	683		
5	黄博	721		
6	张文涛	556		
7	崔志飞	494		
8	李舒	496		
9	刘娜	533		
10	吴丹晨	562		

图 1-63

❷ 如图 1-64 所示显示了各个单元格的公式，由于 B2:B10 单元格区域需要保持不变，以便作为学生的排名依据，使用绝对引用即可达到效果，这样单元格引用无论所在公式复制到哪一个单元格位置都不会改变其中的引用对象。

C2 =RANK(B2, $B$2:$B$10)

	A	B	C
1	学生	分数	成绩排名
2	夏慧	708	=RANK(B2, $B$2:$B$10)
3	宋燕玲	591	=RANK(B3, $B$2:$B$10)
4	孙丽萍	683	=RANK(B4, $B$2:$B$10)
5	黄博	721	=RANK(B5, $B$2:$B$10)
6	张文涛	556	=RANK(B6, $B$2:$B$10)
7	崔志飞	494	=RANK(B7, $B$2:$B$10)
8	李舒	496	=RANK(B8, $B$2:$B$10)
9	刘娜	533	=RANK(B9, $B$2:$B$10)
10	吴丹晨	562	=RANK(B10, $B$2:$B$10)

图 1-64

专家点拨

一般来说一个公式中数据源的引用方式全部使用绝对引用将不具备太大意义，因为无论公式复制到任何位置，其计算结果都不改变。一般会采用相对引用与绝对引用的混合方式。

技巧 19　引用当前工作表之外的单元格

在进行公式运算时，很多时候都需要使用其他工作表的数据源来参与计算。例如，当前表格的名称为“单价表”，其中统计了商品的基本信息，如图 1-65 所示。现在又建立了一张新工作表，名称为“销售表”，销售表中需要根据产品名称从“单价表”工作表中查询对应的单价，如图 1-66 所示。

	产品名称	规格(盒/箱)	进货单价	销售单价
2	观音饼(花生)	36	6.5	12.8
3	观音饼(桂花)	36	6.5	12.8
4	观音饼(绿豆沙)	36	6.5	12.8
5	铁盒(观音饼)	20	18.2	32
6	莲花礼盒(海苔)	16	10.92	25.6
7	莲花礼盒(黑芝麻	16	10.92	25.6
8	观音饼(海苔)	36	6.5	12
9	观音饼(芝麻)	36	6.5	12
10	观音酥(花生)	24	6.5	12.8
11	观音酥(海苔)	24	6.5	12.8
12	观音酥(椰丝)	24	6.5	12.8
13	观音酥(椒盐)	24	6.5	12.8
14	榛果薄饼	24	4.58	7
15	榛子椰蓉260	12	32	41.5
16	醇香薄饼	24	4.58	7
17	杏仁薄饼	24	4.58	7
18	榛果薄饼	24	4.58	7

单价表 销售表 Sheet3

图 1-65

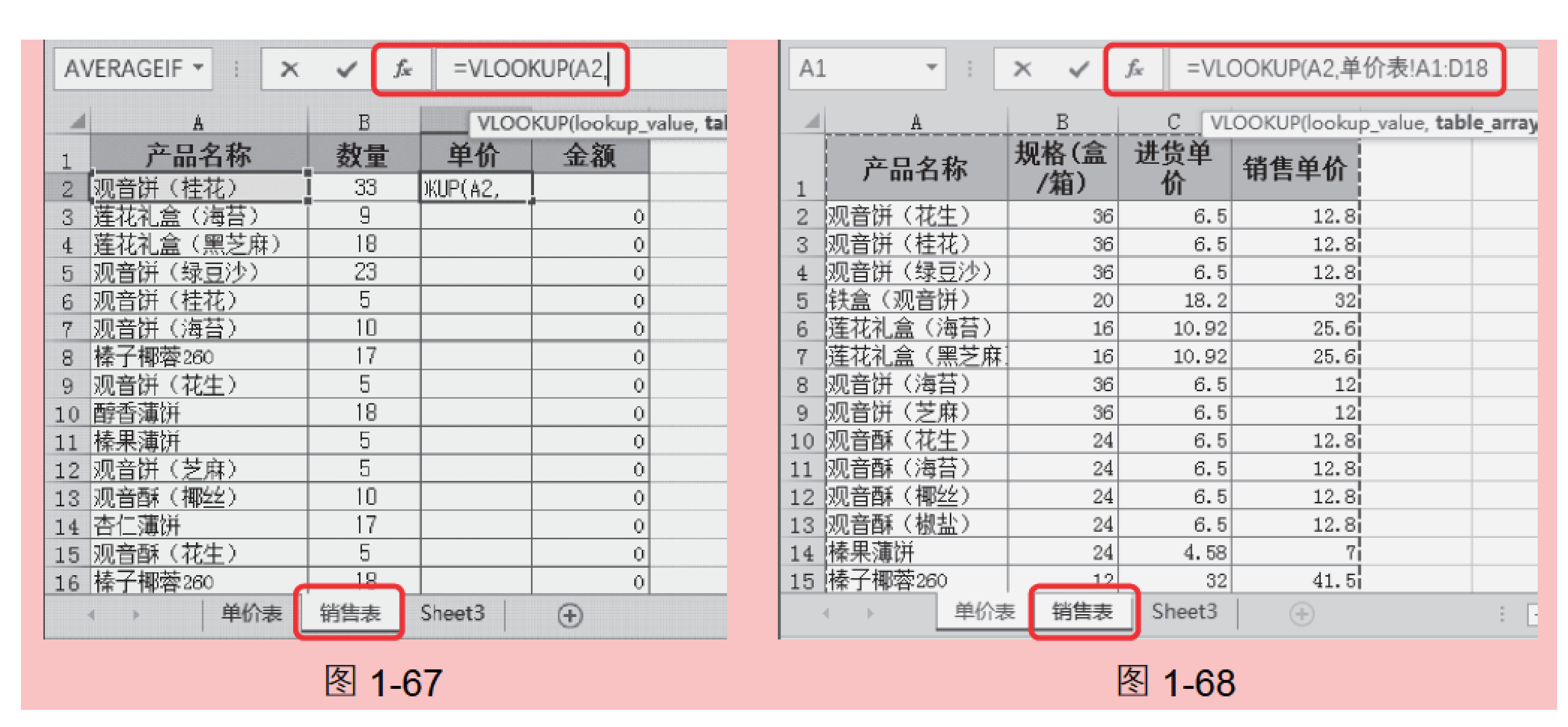
	产品名称	数量	单价	金额
2	观音饼(桂花)	33		
3	莲花礼盒(海苔)	9		0
4	莲花礼盒(黑芝麻)	18		0
5	观音饼(绿豆沙)	23		0
6	观音饼(桂花)	5		0
7	观音饼(海苔)	10		0
8	榛子椰蓉260	17		0
9	观音饼(花生)	5		0
10	醇香薄饼	18		0
11	榛果薄饼	5		0
12	观音饼(芝麻)	5		0
13	观音酥(椰丝)	10		0
14	杏仁薄饼	17		0
15	观音酥(花生)	5		0
16	榛子椰蓉260	18		0

单价表 销售表 Sheet3

图 1-66

❶ 在“销售表”工作表中选中 C2 单元格，在公式编辑栏中可以看到该单元格的公式为“**=VLOOKUP(A2,**”，如图 1-67 所示。

❷ 在“单价表”工作表标签上单击，切换到“单价表”工作表，选中参与计算的单元格区域（注意观察引用单元格的前面都添加了工作表名称标识），如图 1-68 所示。



AVERAGEIF　=VLOOKUP(A2,　VLOOKUP(lookup_value, tal

	产品名称	数量	单价	金额
2	观音饼(桂花)	33	KUP(A2,	
3	莲花礼盒(海苔)	9		0
4	莲花礼盒(黑芝麻)	18		0
5	观音饼(绿豆沙)	23		0
6	观音饼(桂花)	5		0
7	观音饼(海苔)	10		0
8	榛子椰蓉260	17		0
9	观音饼(花生)	5		0
10	醇香薄饼	18		0
11	榛果薄饼	5		0
12	观音饼(芝麻)	5		0
13	观音酥(椰丝)	10		0
14	杏仁薄饼	17		0
15	观音酥(花生)	5		0
16	榛子椰蓉260	18		0

单价表 销售表 Sheet3

图 1-67

A1　=VLOOKUP(A2,单价表!A1:D18　VLOOKUP(lookup_value, table_array

	产品名称	规格(盒/箱)	进货单价	销售单价
2	观音饼(花生)	36	6.5	12.8
3	观音饼(桂花)	36	6.5	12.8
4	观音饼(绿豆沙)	36	6.5	12.8
5	铁盒(观音饼)	20	18.2	32
6	莲花礼盒(海苔)	16	10.92	25.6
7	莲花礼盒(黑芝麻	16	10.92	25.6
8	观音饼(海苔)	36	6.5	12
9	观音饼(芝麻)	36	6.5	12
10	观音酥(花生)	24	6.5	12.8
11	观音酥(海苔)	24	6.5	12.8
12	观音酥(椰丝)	24	6.5	12.8
13	观音酥(椒盐)	24	6.5	12.8
14	榛果薄饼	24	4.58	7
15	榛子椰蓉260	12	32	41.5

单价表 销售表 Sheet3

图 1-68

❸ 接着再设置函数的其他参数，需要引用单元格区域时用鼠标选择，如图 1-69 所示。

❹ 按“**Enter**”键完成公式输入，得出计算结果，如图 1-70 所示。

AVERAGEIF | fx =VLOOKUP(A2,单价表!A1:D18,4,FALSE)

	A	B	C	D	E	F
1	产品名称	数量	单价	金额		
2	观音饼（桂花）	33	4,FALSE)			
3	莲花礼盒（海苔）	9		0		
4	莲花礼盒（黑芝麻）	18		0		
5	观音饼（绿豆沙）	23		0		
6	观音饼（桂花）	5		0		
7	观音饼（海苔）	10		0		
8	榛子椰蓉260	17		0		
9	观音饼（花生）	5		0		
10	醇香薄饼	18		0		
11	榛果薄饼	5		0		
12	观音饼（芝麻）	5		0		
13	观音酥（椰丝）	10		0		
14	杏仁薄饼	17		0		

单价表 | 销售表 | Sheet3

图 1-69

	A	B	C	D
1	产品名称	数量	单价	金额
2	观音饼（桂花）	33	12.8	
3	莲花礼盒（海苔）	9		0
4	莲花礼盒（黑芝麻）	18		0
5	观音饼（绿豆沙）	23		0
6	观音饼（桂花）	5		0

图 1-70

专家点拨

需要引用其他工作表中的单元格时，也可以直接在公式编辑栏中输入公式，不过要使用“**工作表名！数据源地址**”这种格式。

本例中的公式需要向下复制完成批量返回值，因此可以对“**单价表!A1:D18**”单元格区域改为绝对引用方式，即“**单价表!$A$1:$D$18**”。

技巧 20　引用多工作表的同一单元格计算

在公式中可以引用多个工作表中的同一单元格进行计算，如图 1-71 所示为“**1 月份报销**”工作表，如图 1-72 所示为“**2 月份报销**”工作表（相同格式的还有“**3 月份报销**”工作表），现在要一次性引用多个工作表中的相同单元格区域参与运算，具体操作方法如下。

	A	B	C	D
1	姓名	报销金额		
2	孙小平	450		
3	高长德	258		
4	徐霞	360		
5	周娴娴	458		
6	林云	300		
7	刘小虎	368		
8	侯吉	250		
9	林成森	630		
10				

1月份报销 | 2月份报销 | 3月份

图 1-71

	A	B	C	D
1	姓名	报销金额		
2	刘菲	0		
3	李艳池	258		
4	王斌	360		
5	李慧慧	458		
6	张德海	354		
7	徐一鸣	368		
8	赵魁	0		
9	刘晨	630		
10				

1月份报销 | 2月份报销 | 3月份

图 1-72

❶ 在“统计表”工作表中选中要输入公式的单元格，首先输入前半部分公式“=SUM（”，如图 1-73 所示。

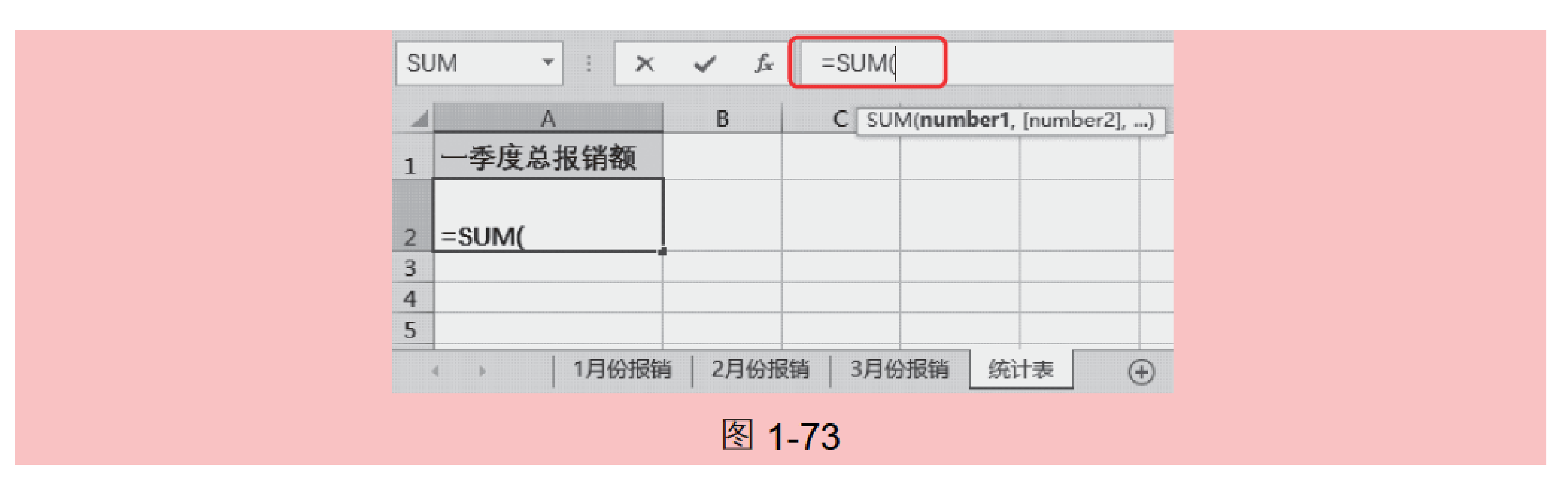


图 1-73

❷ 在第一个工作表标签上单击鼠标，然后按住“Shift”键，在最后一个工作表标签上单击鼠标，即选中了所有要参加计算的工作表为“1 月份报销:3 月份报销”（3 张工作表）。

❸ 再用鼠标选中参与计算的单元格或单元格区域，此例为“B2:B9”，接着在公式编辑栏中完成公式的输入，按“Enter”键得到计算结果，如图 1-74 所示。

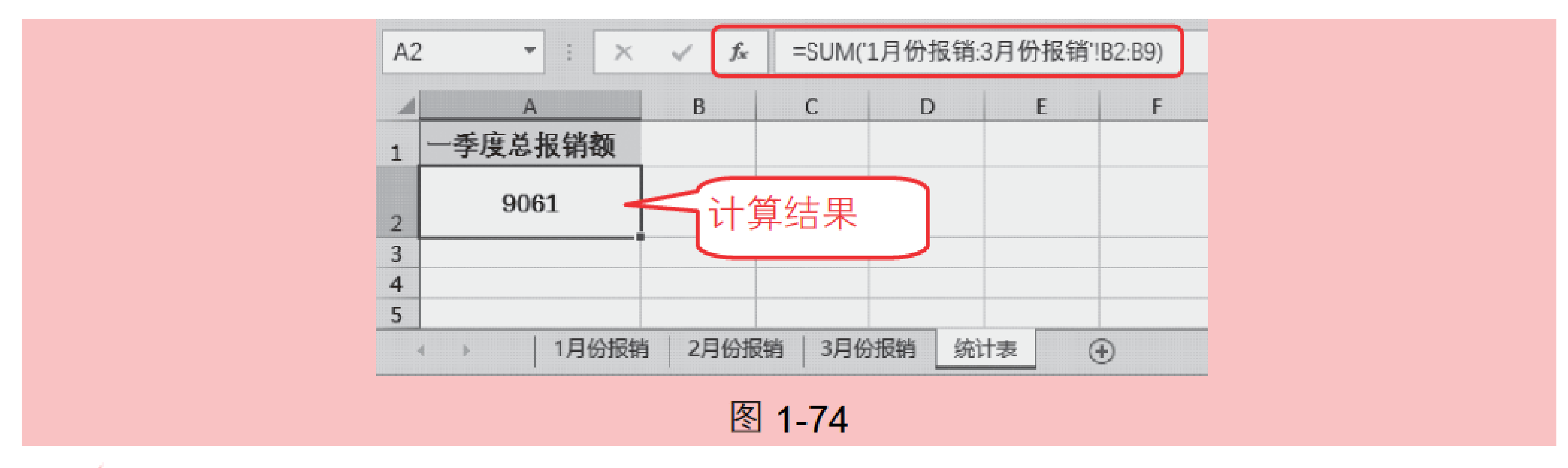


图 1-74

专家点拨

如果要参与运算的工作表不是连续的，则需要在第❷步中按住“Ctrl”键，依次在要参与运算的工作表标签上单击。

技巧 21 引用其他工作簿中的数据源

要引用其他工作簿中的数据参与运算，其引用格式为：[工作簿名称]工作表名!数据源地址。例如，要引用“销售统计”工作簿中“1 月销售”工作表中的 H3 单元格，则应输入公式“=[销售统计]1 月销售!$H$3”。

例如，下面的例子在 D 列需要计算的值为与去年同期比较的数值，这一结果需要将 C2 单元格的值与另一个名为“2014 年销售统计”的工作簿中的 Sheet1 工作表中的数据相减得到，具体操作如下。

❶ 打开当前工作簿与“2014 年销售统计”工作簿。

❷ 在当前工作簿中选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入部分公式“=C2−”，如图 1-75 所示。

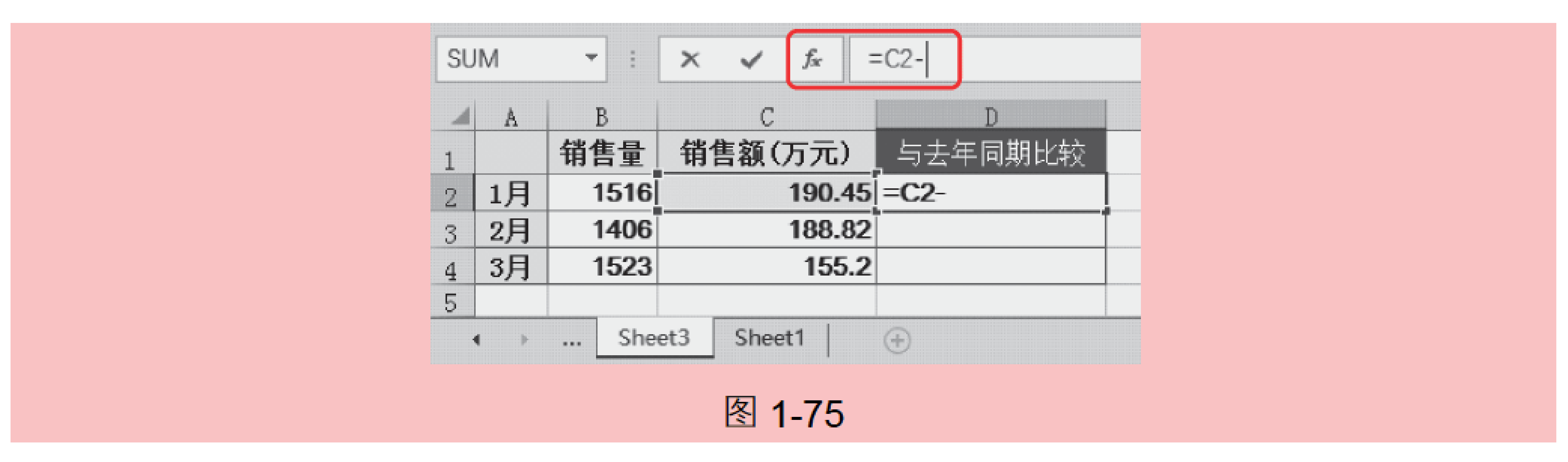


图 1-75

❸ 切换到“2014 年销售统计”工作簿的 Sheet1 工作表中，在 B2 单元格上单击，如图 1-76 所示。

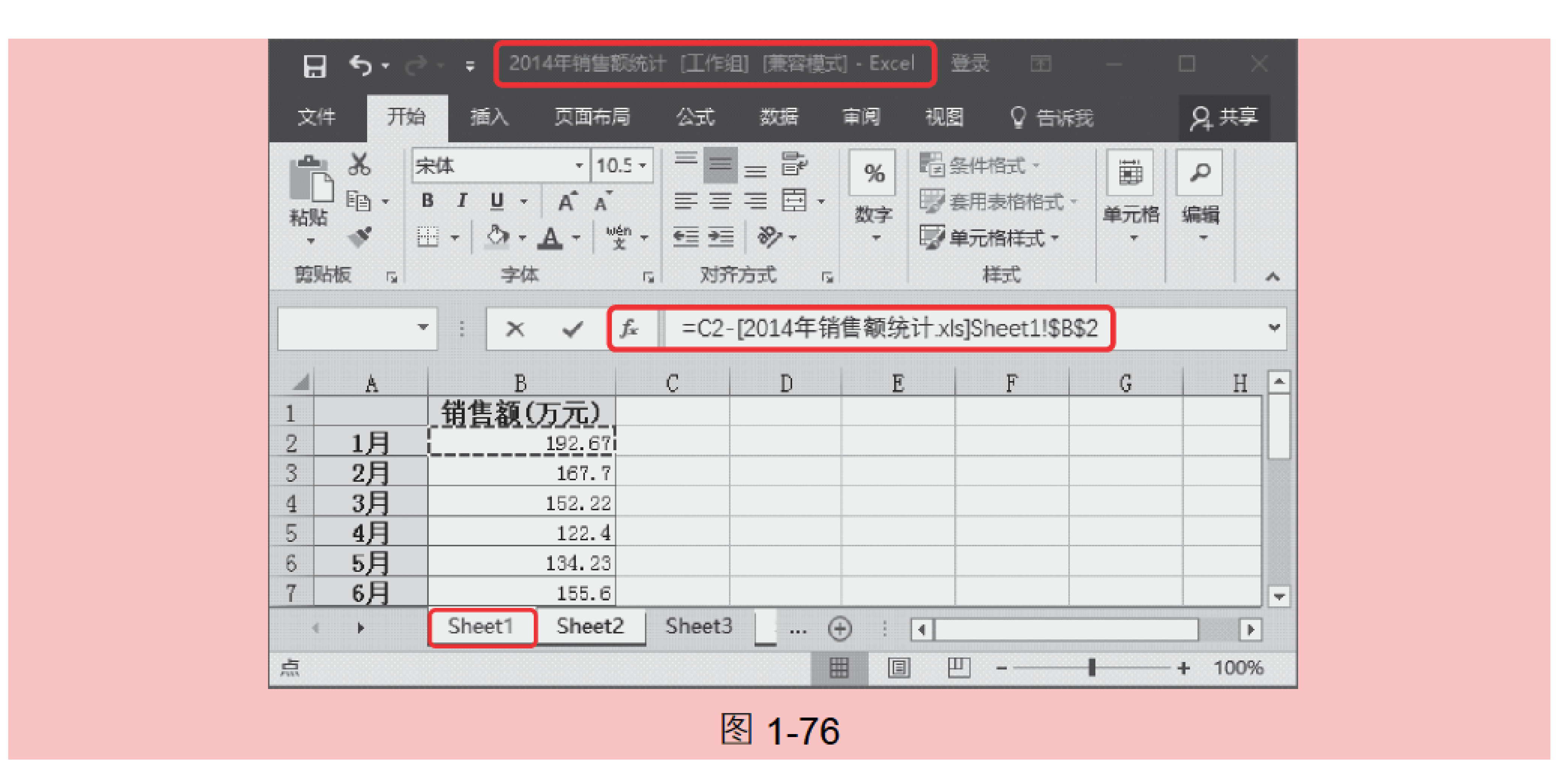


图 1-76

❹ 按“Enter”键，返回到当前工作簿中并显示出计算结果。重新选中 D2 单元格，可以看到公式编辑栏中的引用效果，如图 1-77 所示。

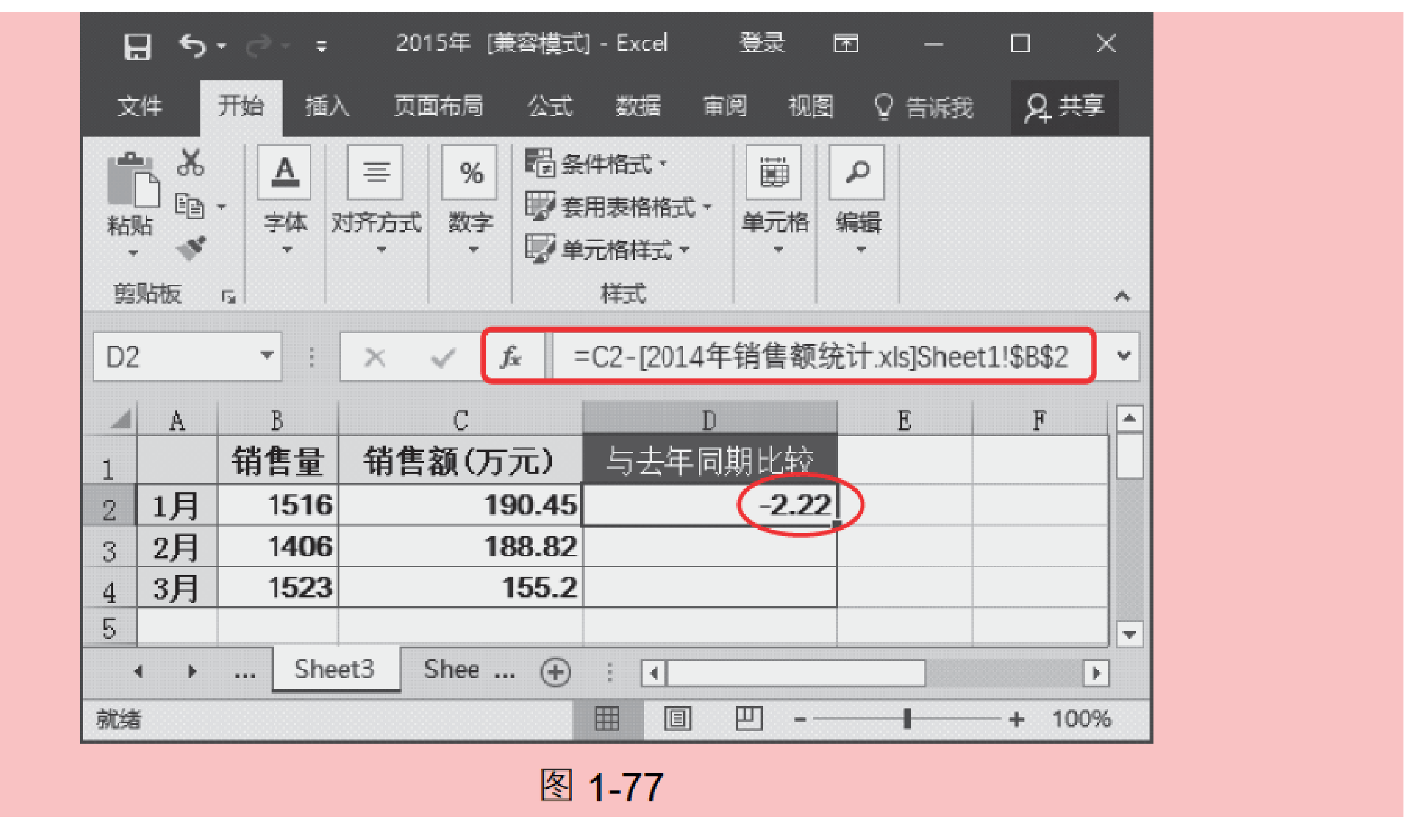


图 1-77

专家点拨

若需要引用的工作簿未打开，则必须在引用地址前输入该工作簿正确的保

存路径，并用单引号将路径、工作簿名和工作表名一起括起来。例如，上面的“2014 年销售额统计”工作簿保存在 E 盘的“销售”目录下，则公式应为“=C2-'E:\销售\[2014 年销售额统计.xls]Sheet1'!$B$2”。

技巧 22 用“F4”键快速改变数据源引用类型

按“F4”键可以快速在相对引用和绝对引用之间进行切换。

下面以“=SUM(B2:D2)”为例，依次按“F4”键，得到结果如下。

❶ 选中公式“=SUM(B2:D2)”中的“B2:D2”全部内容，按“F4”键，公式变为“=SUM($B$2:$D$2)”。

❷ 第二次按“F4”键，公式变为“=SUM(B$2:D$2)”。

❸ 第三次按“F4”键，公式变为“=SUM($B2:$D2)”。

❹ 第四次按“F4”键时，公式变回到初始状态“=SUM(B2:D2)”。

❺ 继续按“F4”键，再次进行循环。

技巧 23 为什么要定义名称

在 Excel 中可以用定义名称的方法来代替单元格区域，定义名称后便于数据区域的快速定位，也便于公式引用数据源进行计算，还可以配合函数将公式定义为名称，从而实现一些更为复杂的数据计算。

快速定位：

将数据区域定义为名称后，通过单击名称可以实现快速选中这个单元格区域，即实现在大型数据库中进行快速的定位。所在定义的名称都会显示在“名称”下拉列表中（如图 1-78 所示），单击名称名，程序则会自动选中特定的单元格区域，如图 1-79 所示。

G4
企划部
人事部
业务部

		B	C	D	E	F
		员工编号	姓名	性别	基本工资	住房津贴
		A-016	孙红星	女	1,860.00	420.00
3	人事部	A-017	黄丹丹	女	1,540.00	360.00
4		A-018	周剑威	男	1,620.00	260.00
5		A-019	范美凤	女	1,830.00	300.00
6	企划部	A-022	聂燕燕	女	2,100.00	320.00
7		A-023	王晓雅	女	2,300.00	160.00
8		A-024	程颖婷	女	2,900.00	190.00
9		A-025	庆彤	女	2,700.00	200.00
10	业务部	A-026	刘晓宇	男	1,820.00	320.00
11		A-027	张玉栋	男	1,900.00	290.00
12		A-028	朱婷婷	女	2,550.00	250.00
13		A-029	沈娟娟	女	1,230.00	270.00
14		A-030	徐伟玲	女	2,460.00	280.00
15		A-031	赵飞	男	2,130.00	240.00
16		A-032	蔡丽丽	女	3,200.00	230.00

图 1-78

	A	B	C	D	E	F
1	所属部门	员工编号	姓名	性别	基本工资	住房津贴
2	人事部	A-016	孙红星	女	1,860.00	420.00
3		A-017	黄丹丹	女	1,540.00	360.00
4		A-018	周剑威	男	1,620.00	260.00
5		A-019	范美凤	女	1,830.00	300.00
6	企划部	A-022	聂燕燕	女	2,100.00	320.00
7		A-023	王晓雅	女	2,300.00	160.00
8		A-024	程颖婷	女	2,900.00	190.00
9		A-025	庆彤	女	2,700.00	200.00
10	业务部	A-026	刘晓宇	男	1,820.00	320.00
11		A-027	张玉栋	男	1,900.00	290.00
12		A-028	朱婷婷	女	2,550.00	250.00
13		A-029	沈娟娟	女	1,230.00	270.00
14		A-030	徐伟玲	女	2,460.00	280.00
15		A-031	赵飞	男	2,130.00	240.00
16		A-032	蔡丽丽	女	3,200.00	230.00

图 1-79

简化公式：

简化了编辑公式时对单元格区域的引用，尽可能地减少出错机率。如图 1-80 所示为原公式。将“单价表!A1:D18”单元格区域定义为“单价表”，

公式则可以简化为如图 1-81 所示的效果。

C2 =VLOOKUP(A2,单价表!A1:D18,4,FALSE)

	A	B	C	D	E	F
1	产品名称	数量	单价	金额		
2	观音饼（桂花）	33	12.8	422.4		
3	莲花礼盒（海苔）	9		0		
4	莲花礼盒（黑芝麻）	18		0		
5	观音饼（绿豆沙）	23		0		
6	观音饼（桂花）	5		0		
7	观音饼（海苔）	10		0		
8	榛子椰蓉260	17		0		
9	观音饼（花生）	5		0		
10	醇香薄饼	18		0		

单价表 销售表 Sheet3

图 1-80

C2 =VLOOKUP(A2,单价表,4,FALSE)

	A	B	C	D	E
1	产品名称	数量	单价	金额	
2	观音饼（桂花）	33	12.8	422.4	
3	莲花礼盒（海苔）	9		0	
4	莲花礼盒（黑芝麻）	18		0	
5	观音饼（绿豆沙）	23		0	
6	观音饼（桂花）	5		0	
7	观音饼（海苔）	10		0	
8	榛子椰蓉260	17		0	
9	观音饼（花生）	5		0	
10	醇香薄饼	18		0	

单价表 销售表 Sheet3

图 1-81

快速输入：

表格中有一段文字经常需要输入（如表格的备注信息、公司名称和注意事项等），可以将其定义为名称。

❶ 如图 1-82 所示选中 D2 单元格，定义名称为“备注”。

❷ 当需要再次输入这段文字时，只需要在公式编辑栏中输入“=备注”，按下“Enter”键即可自动输入，如图 1-83 所示。

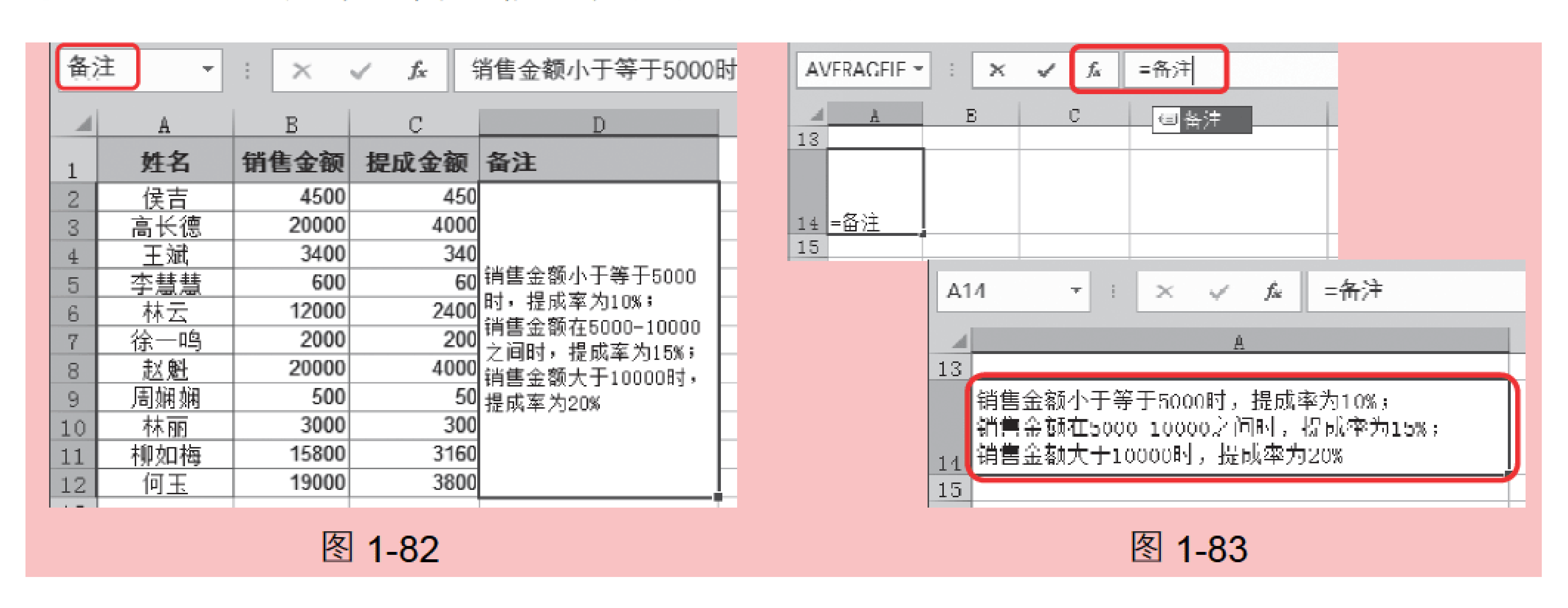


图 1-82　　图 1-83

技巧 24　快速定义名称的方法有哪些

Excel 2016 提供了定义名称的功能按钮，另外也可使用名称框来快速定义。

方法一：使用“定义名称”按钮

❶ 选中单元格区域，在“公式”→“定义的名称”选项组中单击“定义名称”按钮（如图 1-84 所示），打开“新建名称”对话框。

❷ 在“名称”文本框中输入名称名（默认为列标识的名称），单击“确定”按钮（如图 1-85 所示）即可完成名称定义。

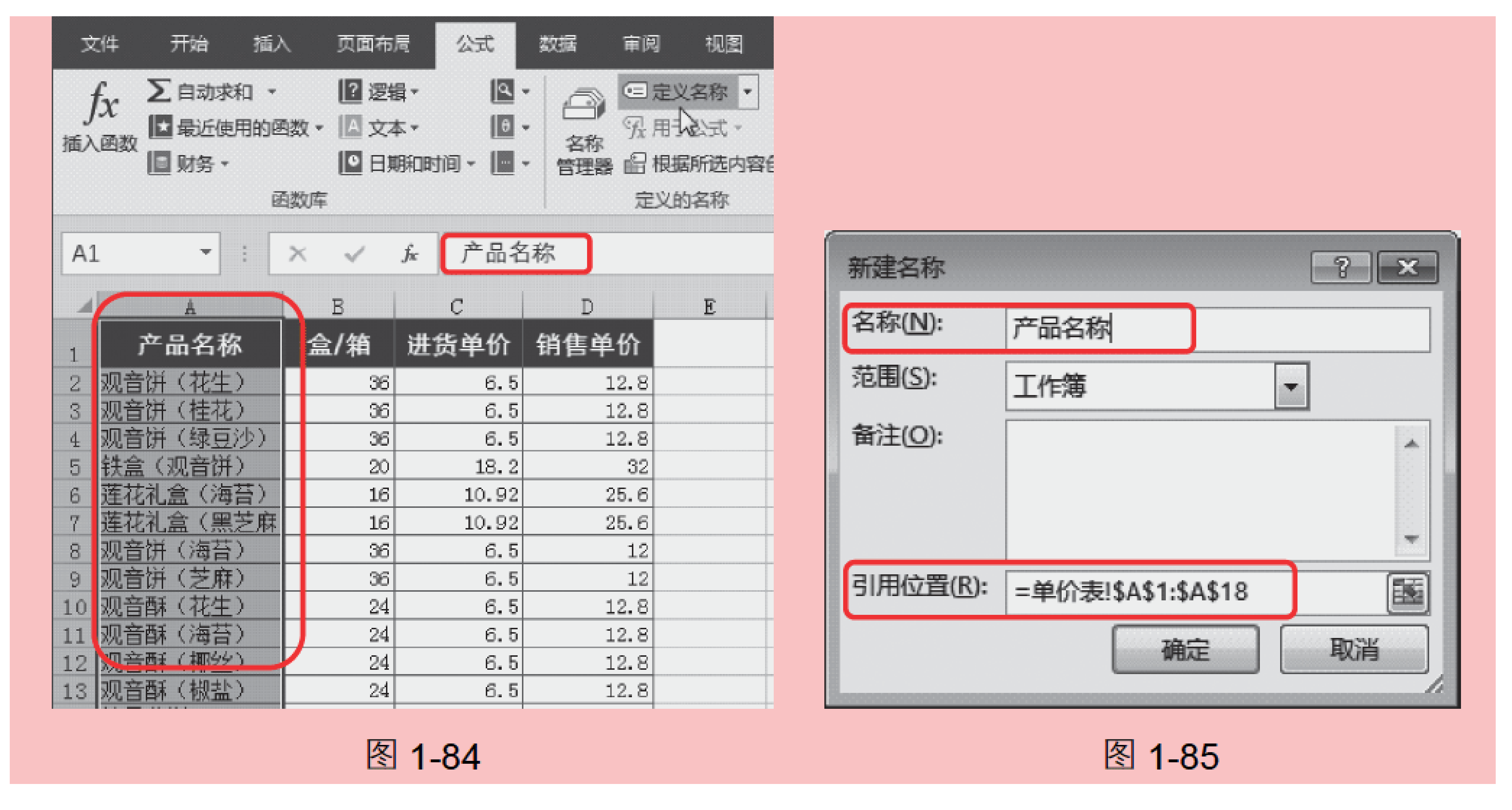


图 1-84　　图 1-85

方法二：使用名称框

选中单元格区域，将光标移至“名称”文本框并单击，输入名称名（如图 1-86 所示），按“Enter”键即可完成该名称的定义。

名称框：产品名称　　编辑栏：产品名称

	A	B	C	D
1	产品名称	盒/箱	进货单价	销售单价
2	观音饼（花生）	36	6.5	12.8
3	观音饼（桂花）	36	6.5	12.8
4	观音饼（绿豆沙）	36	6.5	12.8
5	铁盒（观音饼）	20	18.2	32
6	莲花礼盒（海苔）	16	10.92	25.6
7	莲花礼盒（黑芝麻	16	10.92	25.6
8	观音饼（海苔）	36	6.5	12
9	观音饼（芝麻）	36	6.5	12
10	观音酥（花生）	24	6.5	12.8
11	观音酥（海苔）	24	6.5	12.8
12	观音酥（椰丝）	24	6.5	12.8
13	观音酥（椒盐）	24	6.5	12.8
14	榛果薄饼	24	4.58	7
15	榛子椰蓉260	12	32	41.5
16	醇香薄饼	24	4.58	7

图 1-86

技巧 25　引用定义的名称创建公式

例如，当前工作表中已经定义了几个名称，现在要在另一张工作表中引用名称建立公式。

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入部分公式，当需要使用名称时，在“公式”→“定义的名称”选项组中单击“用于公式”按钮，打开下拉菜单，当前工作簿中定义的所有名称都会显示在此处，如图 1-87 所示。

❷ 单击要应用的名称，即可显示到公式中（如果对名称比较了解，也可以直接手工输入名称），如图 1-88 所示。

图 1-87　　　　图 1-88

❸ 选择名称后接着完成公式的建立，需要使用名称时按第❷步的方法引用即可，如图 1-89 所示的公式中包含“所属部门”与“基本工资”两个名称。

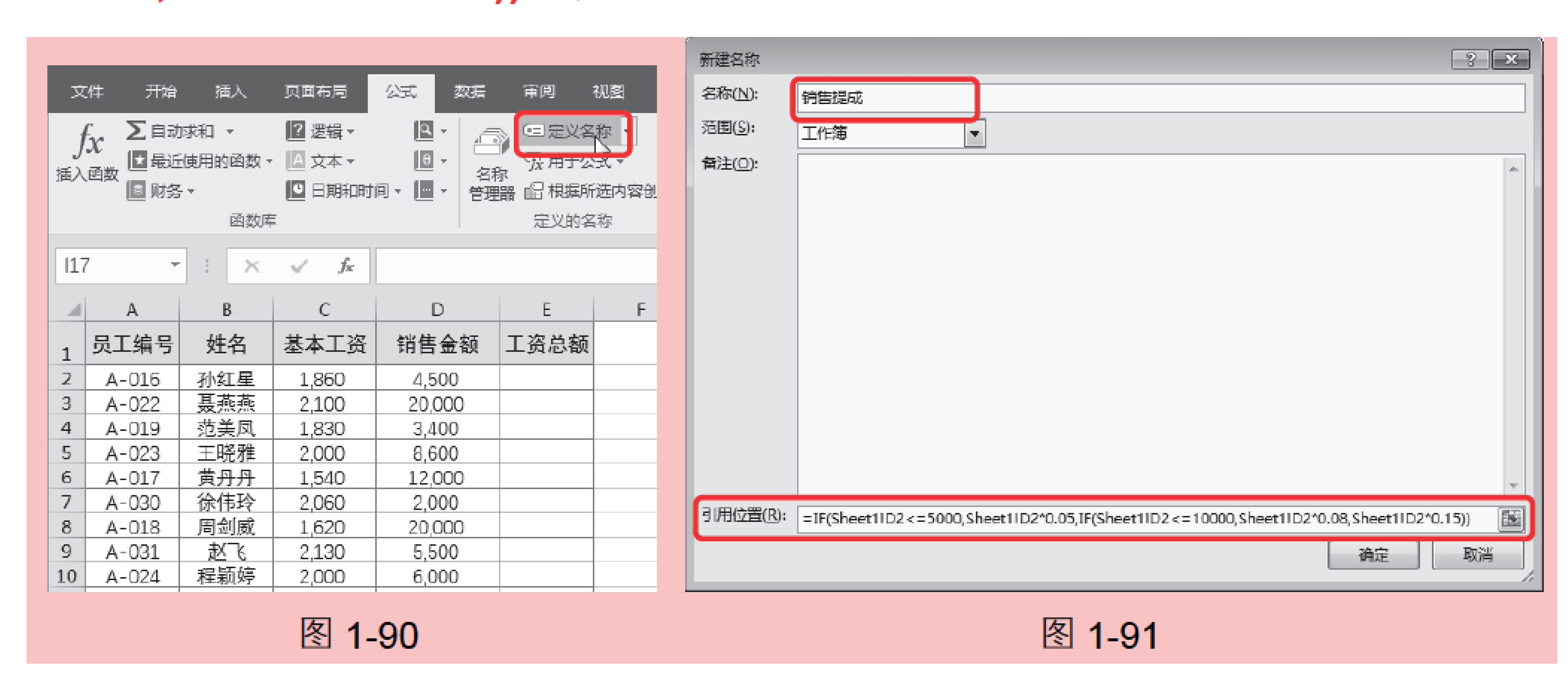
图 1-89

技巧 26　将公式定义为名称

公式是可以定义为名称的，尤其是在进行一些复杂运算或实现某些动态数据源效果时，经常会将特定的公式定义为名称。

如图 1-90 所示的表格中，计算工资总额时要先根据销售金额计算出销售提成，而根据不同的销售金额区间，其对应的提成比率也不相同。因此可以定义一个名称用来计算销售提成，那么计算工资总额时，只要使用公式“=C2+销售提成”即可。

❶ 在“公式”→“定义的名称”选项组中单击“定义名称”按钮，打开“新建名称”对话框。输入名称名为“销售提成”，设置引用位置为“=IF(Sheet1!D2<=5000,Sheet1!D2*0.05,IF(Sheet1!D2<=10000,Sheet1!D2*0.08,Sheet1!D2*0.15))”，如图 1-91 所示。



员工编号	姓名	基本工资	销售金额	工资总额
A-016	孙红星	1,860	4,500	
A-022	聂燕燕	2,100	20,000	
A-019	范美凤	1,830	3,400	
A-023	王晓雅	2,000	8,600	
A-017	黄丹丹	1,540	12,000	
A-030	徐伟玲	2,060	2,000	
A-018	周剑威	1,620	20,000	
A-031	赵飞	2,130	5,500	
A-024	程颖婷	2,000	6,000	

图 1-90　　　　图 1-91

❷ 单击“确定”按钮完成名称的建立。

❸ 当需要使用该名称时，即可直接引用。例如，在 E2 单元格中设置公式为“= C2+销售提成”，按“Enter”键即可得到工资总额，如图 1-92 所示。

❹ 向下复制 E2 单元格的公式，即可批量得到每位员工的工资总额，如图 1-93 所示。

E2 =C2+销售提成

	A	B	C	D	E
1	员工编号	姓名	基本工资	销售金额	工资总额
2	A-016	孙红星	1,860	4,500	2,085
3	A-022	聂燕燕	2,100	20,000	
4	A-019	范美凤	1,830	3,400	
5	A-023	王晓雅	2,000	8,600	
6	A-017	黄丹丹	1,540	12,000	
7	A-030	徐伟玲	2,060	2,000	
8	A-018	周剑威	1,620	20,000	
9	A-031	赵飞	2,130	5,500	
10	A-024	程颖婷	2,000	6,000	
11	A-025	庆彤	2,000	18,000	
12	A-028	朱婷婷	2,000	20,000	
13	A-029	沈娟娟	1,230	16,540	

图 1-92

E2 =C2+销售提成

	A	B	C	D	E
1	员工编号	姓名	基本工资	销售金额	工资总额
2	A-016	孙红星	1,860	4,500	2,085
3	A-022	聂燕燕	2,100	20,000	5,100
4	A-019	范美凤	1,830	3,400	2,000
5	A-023	王晓雅	2,000	8,600	3,290
6	A-017	黄丹丹	1,540	12,000	3,340
7	A-030	徐伟玲	2,060	2,000	2,160
8	A-018	周剑威	1,620	20,000	4,620
9	A-031	赵飞	2,130	5,500	2,955
10	A-024	程颖婷	2,000	6,000	2,900
11	A-025	庆彤	2,000	18,000	4,700
12	A-028	朱婷婷	2,000	20,000	5,000
13	A-029	沈娟娟	1,230	16,540	3,711
14	A-026	刘晓宇	1,820	22,000	5,120
15	A-032	蔡丽丽	1,800	20,000	4,800
16	A-027	张玉栋	1,900	16,000	4,300

图 1-93

专家点拨

定义的常量名称、公式名称都不会显示在“名称”下拉列表框中，这是因为常量名称与公式名称都不属于任何一个可知区域。但是它们可以直接使用，并且出现在“定义的名称”选项组的“用于公式”和“粘贴名称”下拉列表中。

技巧 27 将表格创建为动态名称实现数据计算即时更新

动态名称是指当数据源发生变化时，名称的引用区域也会发生相应变化。例如在建立销售记录表时，由于随时都可能添加新的数据，因此在计算总销售金额时，为了实现计算结果能随着新纪录的增加而自动更新，则可以通过下面的方法首先定义动态名称，再引用动态名称进行计算即可实现计算结果根据数据源即时更新。

❶ 在“公式”→“定义的名称”选项组中单击“定义名称”按钮，如图 1-94 所示。

❷ 在“名称”文本框内设置名称名为“金额”，设置“引用位置”为“=销售表!$D$2:$D$10”，单击“确定”按钮完成名称的定义，如图 1-95 所示。

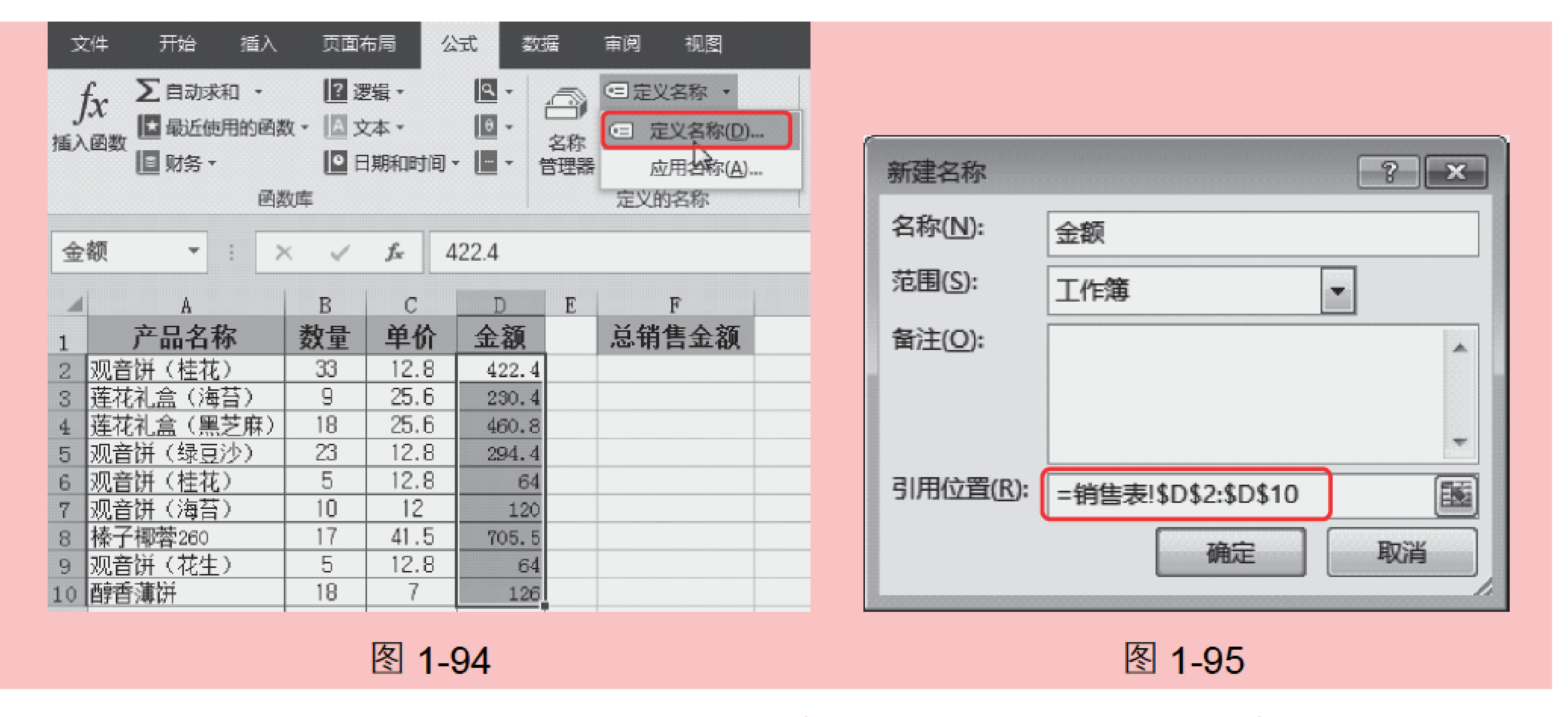


图 1-94　　　　图 1-95

❸ 在当前表格中，在“插入”→“表格”选项组中单击“表格”按钮，弹出“创建表”对话框，选中“表包含标题”复选框，单击“确定”按钮，如图 1-96 所示。

图 1-96

❹ 在 F2 单元格中输入公式“SUN(金额)”，按“Enter”键得出总销售金额（如图 1-97 所示）。当添加了两行新数据时，总销售金额也自动计算，如图 1-98 所示。

F2　=SUM(金额)

	A	B	C	D	E	F
1	产品名称	数量	单价	金额		总销售金额
2	观音饼（桂花）	33	12.8	422.4		2487.5
3	莲花礼盒（海苔）	9	25.6	230.4		
4	莲花礼盒（黑芝麻）	18	25.6	460.8		
5	观音饼（绿豆沙）	23	12.8	294.4		
6	观音饼（桂花）	5	12.8	64		
7	观音饼（海苔）	10	12	120		
8	榛子椰蓉260	17	41.5	705.5		
9	观音饼（花生）	5	12.8	64		
10	醇香薄饼	18	7	126		

图 1-97

	A	B	C	D	E	F
1	产品名称	数量	单价	金额		总销售金额
2	观音饼（桂花）	33	12.8	422.4		2739.5
3	莲花礼盒（海苔）	9	25.6	230.4		
4	莲花礼盒（黑芝麻）	18	25.6	460.8		
5	观音饼（绿豆沙）	23	12.8	294.4		
6	观音饼（桂花）	5	12.8	64		
7	观音饼（海苔）	10	12	120		
8	榛子椰蓉260	17	41.5	705.5		
9	观音饼（花生）	5	12.8	64		
10	醇香薄饼	18	7	126		
11	榛子椰蓉260	5	41.5	126		
12	观音饼（绿豆沙）	6	12.8	126		

图 1-98

专家点拨

第❸步的操作是将之前建立“金额”名称更改为动态名称，即添加数据时，名称的引用区域也自动变更。

技巧 28　重新修改名称的引用位置

定义名称之后，如果需要修改名称（包含修改名称名、引用位置），只需要对其重新编辑即可，不需要重新定义。

❶ 在“公式”→“定义的名称”选项组中单击“名称管理器”按钮，打开“名称管理器”对话框。在其中选中要重新编辑的名称，单击“编辑”按钮（如

图 1-99 所示），打开“编辑名称”对话框，如图 1-100 所示。

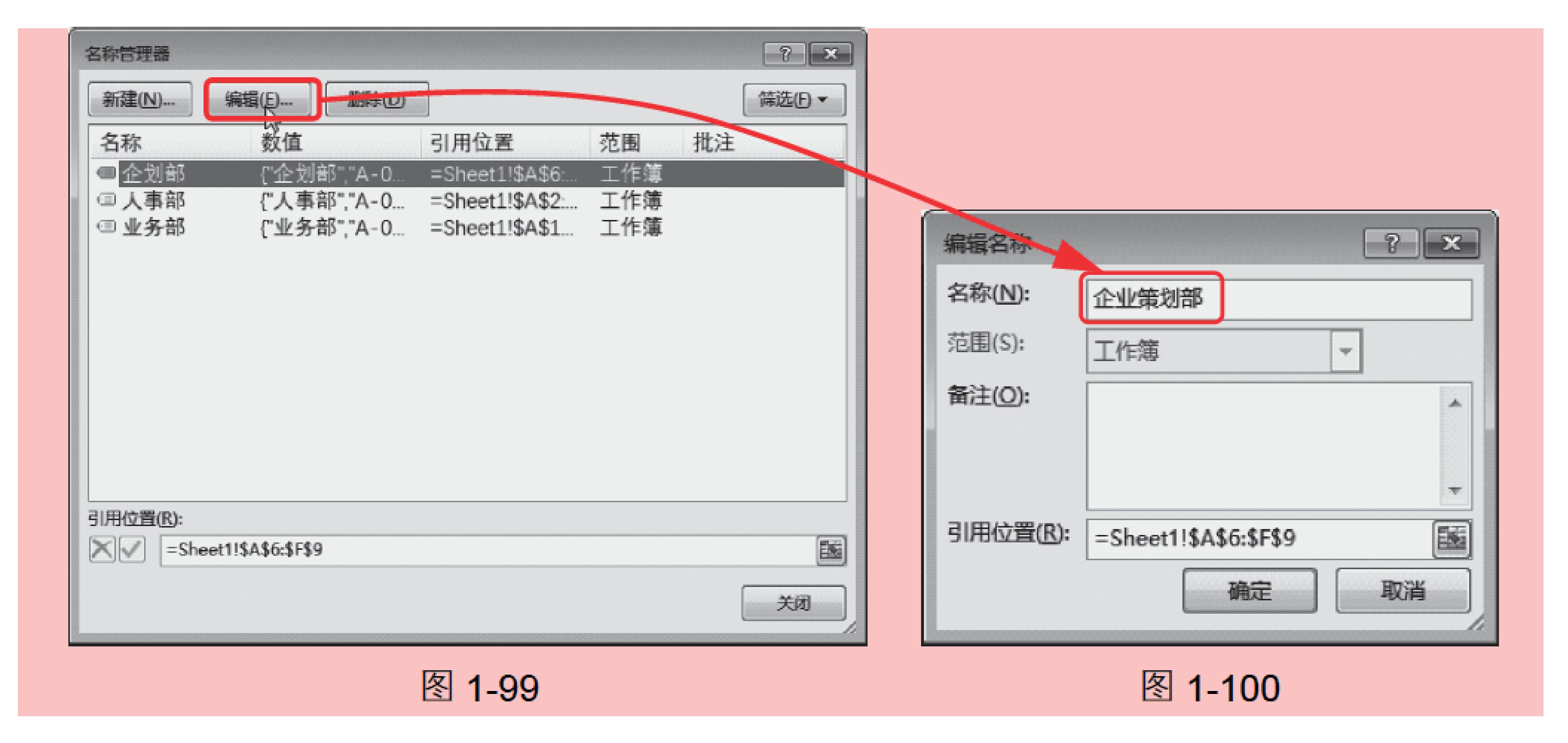


图 1-99　　图 1-100

❷ 在“名称”文本框中可以重新修改名称，在“引用位置”文本框中可以手工对需要修改的部位进行更改，也可以选中要修改的部分，然后单击右侧的（拾取器）按钮，回到工作表中重新选择数据源。

1.3　学会分解、理解公式

技巧 29　查看长公式中某一步的计算结果

有些公式中嵌套使用了其他函数，此时可以通过只查看部分公式的计算结果来调试公式，以帮助对公式的理解。

❶ 选中目标单元格，在公式编辑栏中选中需要查看其结果的部分公式，如图 1-101 所示。

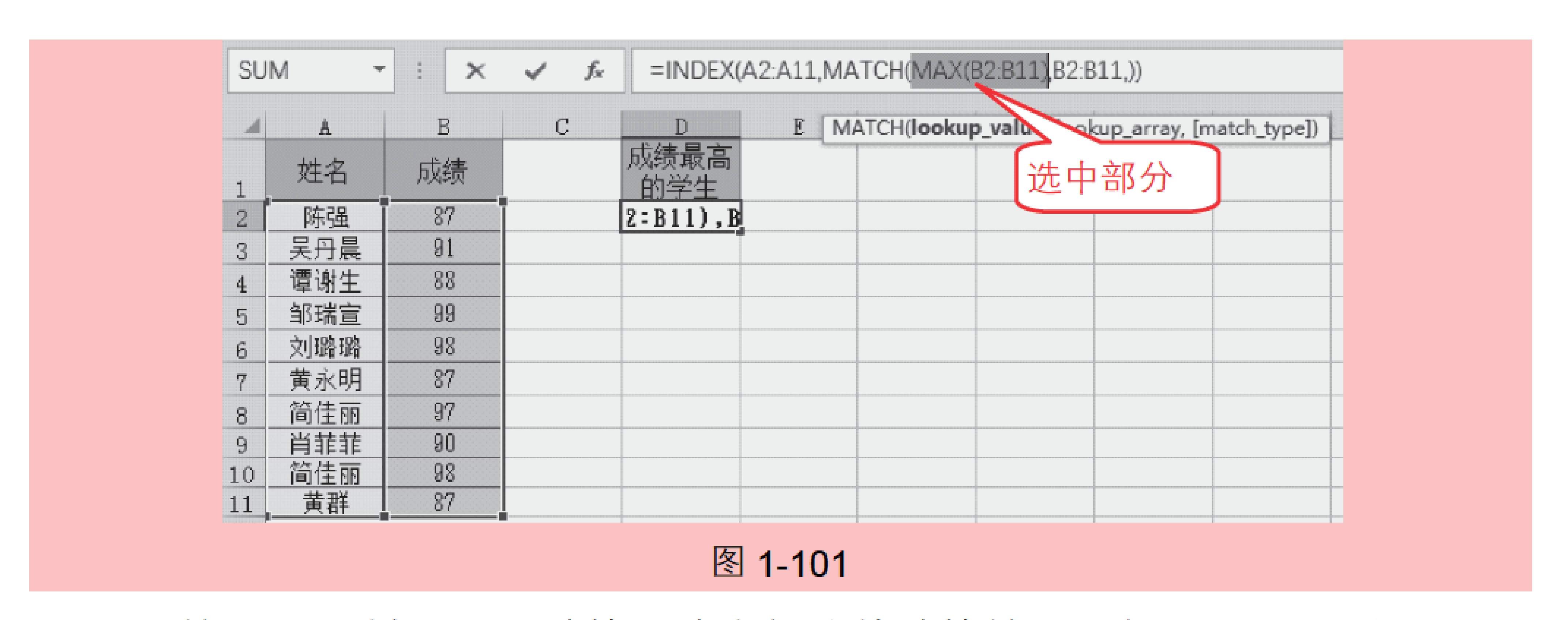


图 1-101

❷ 按“F9”键，即可计算出选中部分的计算结果，如图 1-102 所示。

SUM | =INDEX(A2:A11,MATCH(99,B2:B11,))

MATCH(lookup_value, lookup_array, [match_type])

	A	B	C	D
1	姓名	成绩		成绩最高的学生
2	陈强	87		TCH(99,B
3	吴丹晨	91		
4	谭谢生	88		
5	邹瑞宣	99		
6	刘璐璐	98		
7	黄永明	87		
8	简佳丽	97		
9	肖菲菲	90		
10	简佳丽	98		
11	黄群	87		

显示该步计算结果

图 1-102

❸ 查看后按“**Esc**”键即可还原公式。

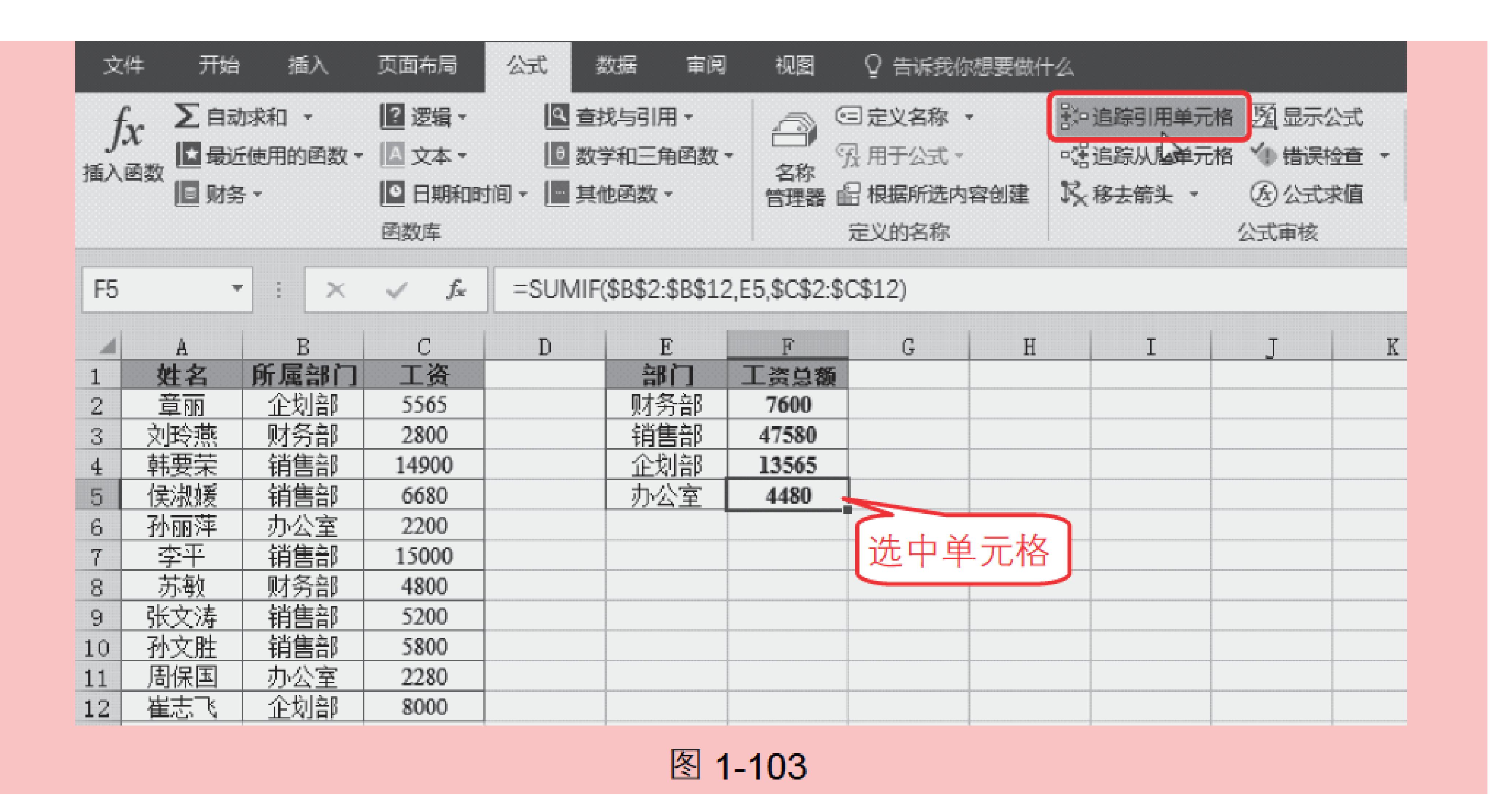
专家点拨

被选中查看运算结果的部分必须是一个完整的、可以得出运算结果的部分，否则不能得到正确的结果，同时还会显示错误提示信息。

技巧 30　追踪公式引用的单元格

所谓追踪引用单元格，是指查看当前公式是引用哪些单元格进行计算的。当公式有错误时，通过该功能也可辅助查找公式错误的原因。

❶ 选中单元格，在“公式”→“公式审核”选项组中单击 追踪引用单元格 按钮，如图 1-103 所示。



	A	B	C	D	E	F
1	姓名	所属部门	工资		部门	工资总额
2	章丽	企划部	5565		财务部	7600
3	刘玲燕	财务部	2800		销售部	47580
4	韩要荣	销售部	14900		企划部	13565
5	侯淑媛	销售部	6680		办公室	4480
6	孙丽萍	办公室	2200			
7	李平	销售部	15000			
8	苏敏	财务部	4800			
9	张文涛	销售部	5200			
10	孙文胜	销售部	5800			
11	周保国	办公室	2280			
12	崔志飞	企划部	8000			

图 1-103

❷ 单击完成后，即可使用箭头显示数据源引用指向，如图 1-104 所示。

F5 =SUMIF($B$2:$B$12,E5,$C$2:$C$12)

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	所属部门	工资		部门	工资总额	
2	章丽	企划部	5565		财务部	7600	
3	刘玲燕	财务部	2800		销售部	47580	
4	韩要荣	销售部	14900		企划部	13565	
5	侯淑媛	销售部	6680		办公室	4480	
6	孙丽萍	办公室	2200				
7	李平	销售部	15000				
8	苏敏	财务部	4800				
9	张文涛	销售部	5200				
10	孙文胜	销售部	5800				
11	周保国	办公室	2280				
12	崔志飞	企划部	8000				

图 1-104

技巧 31　通过“公式求值”功能逐步分解公式

使用“公式求值”功能可以分步求出公式的计算结果（根据计算的优先级求取），如果公式有错误，可以方便、快速地找出导致错误的发生具体是在哪一步；如果公式没有错误，使用该功能便于对公式的理解。

❶ 选中显示公式的单元格，在“公式”→“公式审核”选项组中单击 公式求值 按钮（如图 1-105 所示），即可弹出“公式求值”对话框。

图 1-105

❷ 预备要求值的部分以下画线效果显示（如图 1-106 所示），单击“求值”按钮，即可对下划线的部分求值，求得平均值，如图 1-107 所示。

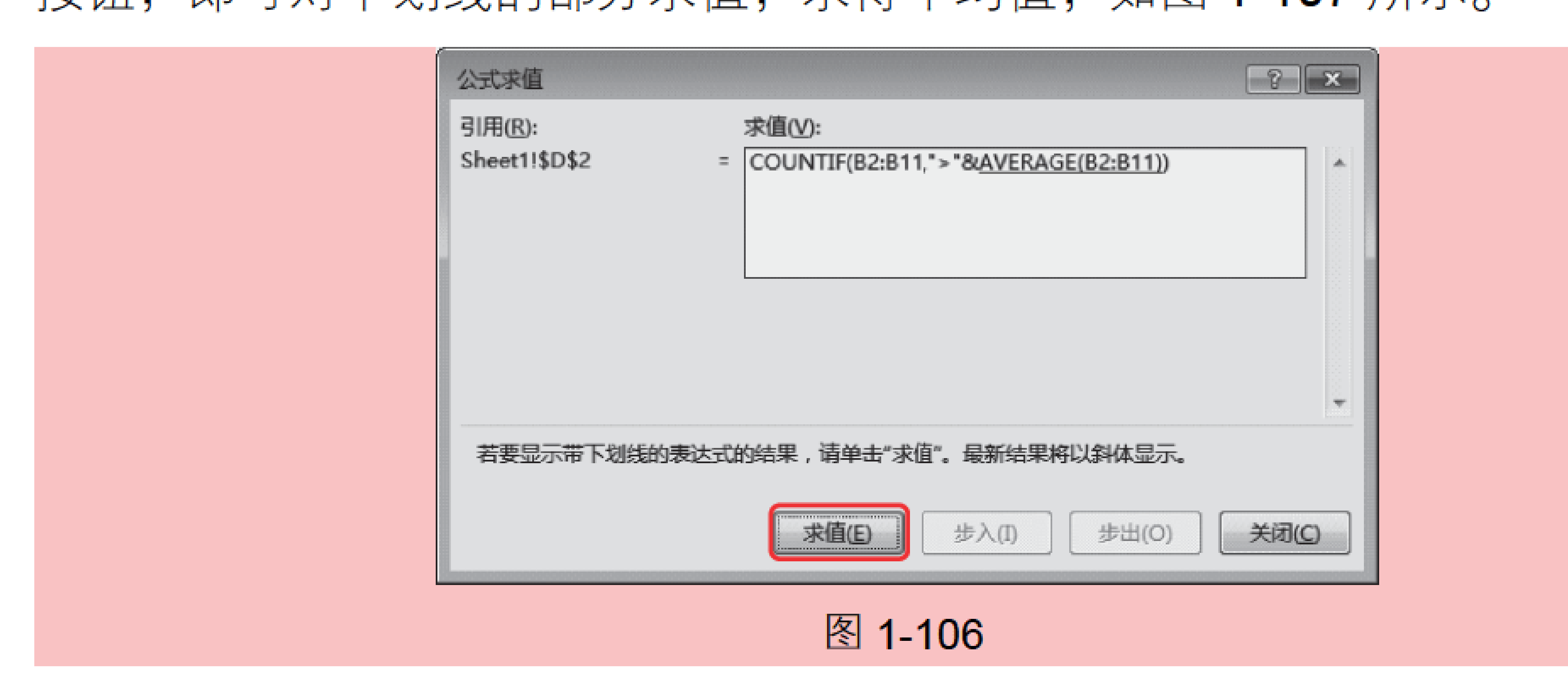


图 1-106

图 1-107

❸ 单击“求值”按钮，接着对下划线部分求值，如图 1-108 所示；再单击“求值”按钮，即可求出最终结果，如图 1-109 所示。

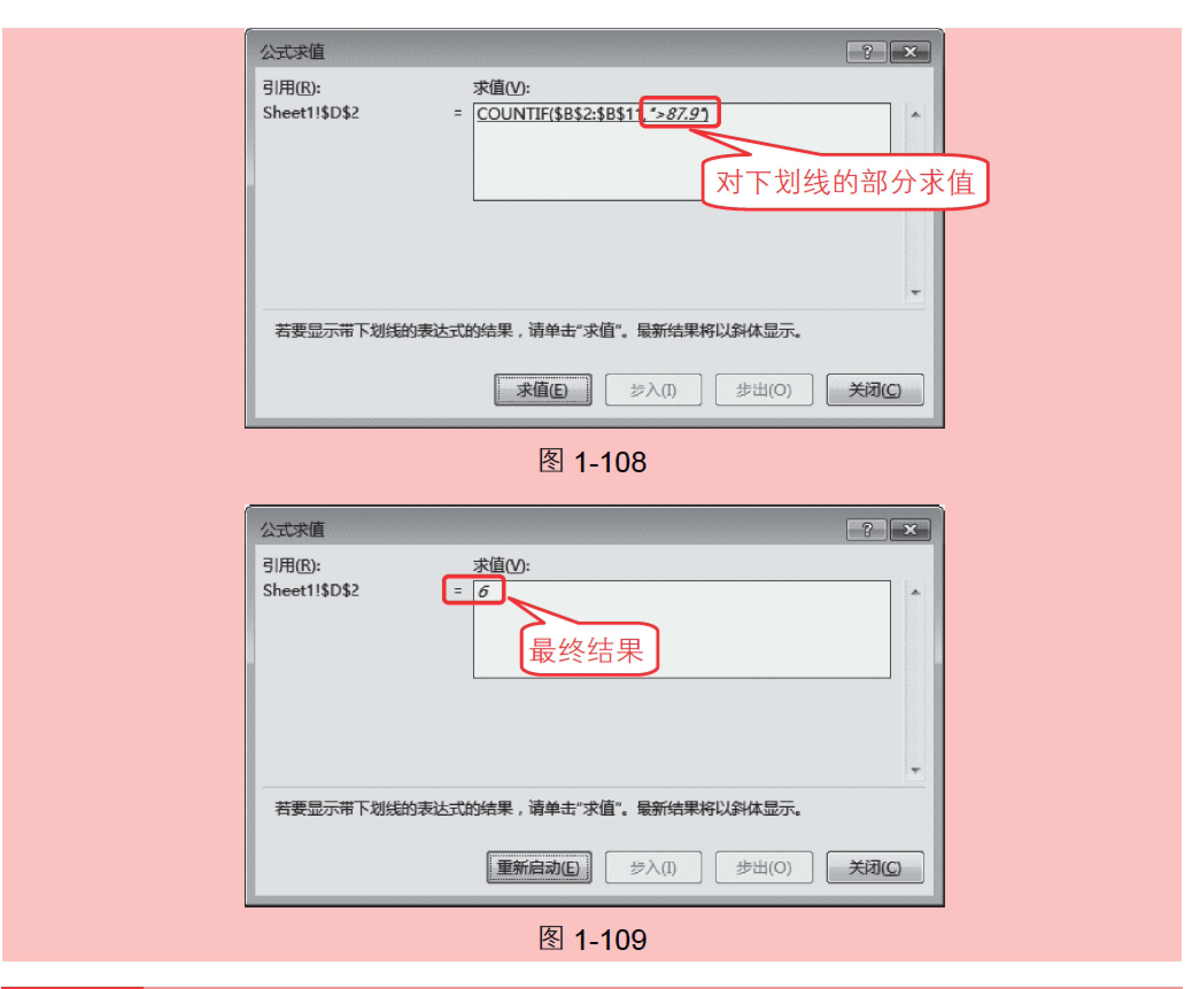


图 1-108

图 1-109

技巧 32 在单元格中显示所有公式

如果想了解整张工作表中使用了哪些公式，则可以让所有设置了公式的单元格显示出其对应的公式。

❶ 光标定位工作表中，在“公式”→“公式审核”选项组中单击 显示公式 按钮，如图 1-110 所示。

姓名	笔试	面试	总成绩	考评结果
徐伟玲	90	78	168	不合格
周剑威	85	98	183	合格
赵飞	88	85	173	合格
程颖婷	90	85	175	合格
庆彤	80	98	178	合格
朱婷婷	80	87	167	不合格
沈娟娟	72	89	161	不合格
刘晓宇	98	90	188	合格
蔡丽丽	75	87	162	不合格
张玉栋	85	90	175	合格

图 1-110

❷ 单击完成后，所有设置公式的单元格显示出其对应的公式，如图 1-111 所示。

姓名	笔试	面试	总成绩	考评结果
徐伟玲	90	78	=SUM(B2:C2)	=IF(D2>170,"合格","不合格")
周剑威	85	98	=SUM(B3:C3)	=IF(D3>170,"合格","不合格")
赵飞	88	85	=SUM(B4:C4)	=IF(D4>170,"合格","不合格")
程颖婷	90	85	=SUM(B5:C5)	=IF(D5>170,"合格","不合格")
庆彤	80	98	=SUM(B6:C6)	=IF(D6>170,"合格","不合格")
朱婷婷	80	87	=SUM(B7:C7)	=IF(D7>170,"合格","不合格")
沈娟娟	72	89	=SUM(B8:C8)	=IF(D8>170,"合格","不合格")
刘晓宇	98	90	=SUM(B9:C9)	=IF(D9>170,"合格","不合格")
蔡丽丽	75	87	=SUM(B10:C10)	=IF(D10>170,"合格","不合格")
张玉栋	85	90	=SUM(B11:C11)	=IF(D11>170,"合格","不合格")

显示出所有公式

图 1-111

第2章 逻辑函数范例

1. AND 函数（检验一组数据是否都满足条件）

【功能】

AND 函数用于当所有的条件均为“真”（TRUE）时，返回的运算结果为“真”（TRUE）；反之，返回的运算结果为“假”（FALSE）。所以它一般用来检验一组数据是否都满足条件。

【语法】

AND(logical1,[logical2],[logical3],…)

【参数】

logical1,[logical2],[logical3],…：用来测试的条件值或表达式，但是最多允许有 30 个条件值或表达式。

技巧 33　考评学生的各门课程是否全部及格

当前表格中记录了学生各门功课的考试成绩，现在要考评哪些学生 3 门课程的考试成绩全部及格。如图 2-1 所示，当 3 门功课成绩都及格时，返回 TRUE；只要有一门不及格就显示为 FALSE。

	A	B	C	D	E
1	姓名	语文	数学	英语	考评
2	苏海涛	78	98	80	TRUE
3	喻可	78	90	59	FALSE
4	苏曼	90	99	98	TRUE
5	蒋苗苗	56	78	90	FALSE
6	胡子强	98	80	88	TRUE
7	刘玲燕	88	78	90	TRUE
8	侯淑媛	90	78	76	TRUE
9	孙丽萍	87	67	88	TRUE

图 2-1

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AND(B2>=60,C2>=60,D2>=60)
```

按“Enter”键得出结果，如图 2-2 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	语文	数学	英语	考评	
2	苏海涛	78	98	80	TRUE	
3	喻可	78	90	59		
4	苏曼	90	99	98		
5	蒋苗苗	56	78	90		
6	胡子强	98	80	88		

E2 =AND(B2>=60,C2>=60,D2>=60)

公式返回结果

图 2-2

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量考评其他学生的成绩是否全部及格。

公式解析

=AND(B2>=60,C2>=60,D2>=60)

括号中的“B2>=60”“C2>=60”和“D2>=60”为 3 个条件。公式为判断这 3 个条件是否同时满足，如果是，返回 TRUE。

技巧 34 一次性判断一组数据是否都满足条件

要求设置公式判断两次测试结果的值是否都在 0.1~0.2 之间，如果是，返回 TRUE；反之，则返回 FALSE。

如图 2-3 所示，所有测试结果的值都在 0.1~0.2 之间，公式返回值为 TRUE；如图 2-4 所示，B5 单元格的值大于 0.2，因此返回值为 FALSE。

	A	B	C
1	是否达标	TRUE	
2			
3	测试1	测试2	
4	0.12	0.13	
5	0.13	0.14	
6	0.16	0.15	
7	0.17	0.18	
8	0.17	0.19	
9	0.17	0.18	
10	0.16	0.18	
11	0.17	0.19	
12	0.11	0.17	

公式结果

图 2-3

	A	B	C
1	是否达标	FALSE	
2			
3	测试1	测试2	
4	0.12	0.13	
5	0.13	0.21	
6	0.16	0.15	
7	0.17	0.18	
8	0.17	0.19	
9	0.17	0.18	
10	0.16	0.18	
11	0.17	0.19	
12	0.11	0.17	

公式结果

图 2-4

选中 B1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AND(A4:B12>0.1,A4:B12<0.2)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键得出结果，如图 2-5 所示。

专家点拨

公式中“**A4:B12>0.1**”用于判断一个数组中的每个数值是否都大于 0.1，因此这是一个数组公式。

数组公式可以同时进行多个计算并返回一种或多种结果。数组公式对

两组或多组被称为数组参数的数值进行运算。每个数组参数必须有相同数量的行和列。

数组公式需要按“Ctrl+Shift+Enter”快捷键结束才能得出正确结果，并且公式被“{}”括起，如图 2-5 所示。

B1　fx {=AND(A4:B12>0.1,A4:B12<0.2)}

	A	B	C	D	E	F
1	是否达标	TRUE				
2						
3	测试1	测试2				
4	0.12	0.13				
5	0.13	0.14				
6	0.16	0.15				
7	0.17	0.18				
8	0.17	0.19				
9	0.17	0.18				
10	0.16	0.18				
11	0.17	0.19				
12	0.11	0.17				

公式返回结果

图 2-5

2．NOT 函数（对所给参数求反）

【功能】

NOT 函数用于对参数值求反。当要确保一个值不等于某一特定值时，可以使用 NOT 函数。

【语法】

NOT(logical)

【参数】

logical：表示一个计算结果可以为 TRUE 或 FALSE 的值或表达式。

技巧 35　筛选掉小于某一年龄的应聘人员

通过设置公式从应聘名单中筛选掉“25 岁以下”的应聘人员。如图 2-6 所示，当年龄大于 25 岁时，公式返回值为 TRUE；反之，返回值为 FALSE。

	A	B	C	D	E
1	姓名	年龄	学历	筛选结果	
2	孙倩倩	26	本科	TRUE	
3	姚艳洲	24	专科	FALSE	
4	侯丽	27	本科	TRUE	
5	李茂良	30	硕士	TRUE	
6	崔娜	22	本科	FALSE	
7	简志能	28	本科	TRUE	
8	刘永飞	29	硕士	TRUE	
9	钟杨	26	本科	TRUE	
10	苏沐晗	22	专科	FALSE	

批量结果

图 2-6

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=NOT(B2<25)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 2-7 所示。

D2 | =NOT(B2<25)

	A	B	C	D	E
1	姓名	年龄	学历	筛选结果	
2	孙倩倩	26	本科	TRUE	
3	姚艳洲	24	专科		
4	侯丽	27	本科		
5	李茂良	30	硕士		

公式返回结果

图 2-7

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 B 列中的年龄批量得出筛选结果。

3. OR 函数（检验一组数据是否有一个满足条件）

【功能】

给出的参数组中任何一个参数的逻辑值为 TRUE，返回 TRUE；任何一个参数的逻辑值为 FALSE，返回 FALSE。

【语法】

OR(logical1, [logical2], ...)

【参数】

logical1, [logical2], ...：logical1 是必需的，后面的逻辑值是可选的。这些是 1~255 个需要进行测试的条件，测试结果可以为 TRUE 或 FALSE。

技巧 36 检验员工是否通过考评

要求通过设置公式判断员工是否通过考评。如图 2-8 所示，当 3 次考评只要有一次超过 80 分时，公式返回值为 TRUE；当 3 次考评都达不到 80 分时，公式返回值为 FALSE。

	A	B	C	D	E
1	姓名	一次考评	二次考评	三次考评	是否通过
2	郑立媛	78	98	79	TRUE
3	艾羽	78	77	59	FALSE
4	章晔	90	99	98	TRUE
5	钟文	56	78	79	FALSE
6	朱安婷	98	80	88	TRUE
7	钟武	88	78	90	TRUE
8	梅香菱	77	78	76	FALSE
9	李霞	77	67	88	TRUE
10	苏海涛	98	78	88	TRUE

批量结果

图 2-8

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=OR(B2>=80,C2>=80,D2>=80)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 2-9 所示。

E2 =OR(B2>=80,C2>=80,D2>=80)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	一次考评	二次考评	三次考评	是否通过	
2	郑立媛	78	98	79	TRUE	
3	艾羽	78	77	59		
4	章晔	90	99	98		
5	钟文	56	78	79		

公式返回结果

图 2-9

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 B、C 和 D 这 3 列的考评成绩批量得出检测结果。

公式解析

=OR(B2>=80,C2>=80,D2>=80)

括号中的“B2>=80”“C2>=80”“D2>=80”为 3 个条件。公式为判断这 3 个条件是否有一个得到满足，如果有，返回 TRUE。

专家点拨

OR 函数以及上面的 AND 和 NOT 函数，它们返回的都是 TRUE 或 FALSE 逻辑值，因此它们经常会嵌套在其他函数里面使用。在下面介绍的 IF 函数中，从多个例子都可以看到这几个函数是如何嵌套完成公式设置的。

数组公式需要按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键才能得出正确结果，并且公式被“{}”括起。

4. IF 函数（根据条件判断真假）

【功能】

IF 函数是根据指定的条件来判断其“真”（TRUE）和“假”（FALSE），从而返回对应的结果。

【语法】

IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)

【参数】

- logical_test：表示逻辑判断表达式。
- value_if_true：表示当判断条件为逻辑“真”（TRUE）时，显示该处给定的内容。如果忽略，返回 TRUE。
- value_if_false：表示当判断条件为逻辑“假”（FALSE）时，显示该处给定的内容。如果忽略，返回 FALSE。

技巧 37 利用 IF 函数进行金额校验

IF 函数的参数可以设置表达式。下面的例子中设置公式自动判断两处的金额是否相等，如果相等返回“正确”，不相等返回“请检查”。

❶ 选中 D6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(C6=C3+C4+C5,"正确","请检查")
```

按“Enter”键得出结果，如图 2-10 所示。

D6 | =IF(C6=C3+C4+C5,"正确","请检查")

	A	B	C	D
1	项目	行次	金额	金额校验结果
2	一、经营活动产生的现金流量	1		
3	销售商品和提供劳务收到的现金	2	3040215.62	
4	收到的税费返还	3		
5	收到的其他与经营活动有关的现金	4	931879.57	
6	经营活动现金流入小计	5	3972095.19	正确
7	购买商品、接受劳务支付的现金	6	2930479.99	
8	支付给职工以及为职工支付的现金	7	143126.84	
9	支付的各项税费	8	879358.70	
10	支付的其他与经营活动有关的现金	9	40575.55	
11	经营活动现金流出小计	10	3993541.08	正确

图 2-10

❷ 按相同的方法可以设置 D11 单元格的公式以进行金额校验。

公式解析

=IF(C6=C3+C4+C5,"正确","请检查")

括号中的“C6=C3+C4+C5”是一个表达式，当这个表达式的值为真时，返回“正确”；否则，返回“请检查”。

技巧 38 根据不同返利比计算返利金额

根据产品交易总金额的多少，其返利百分比各不相同。具体规则如下：

- 总金额小于或等于 1000 元时，返利比为 5%。
- 总金额在大于 1000 至小于或等于 5000 元之间时，返利比为 8%。
- 总金额大于 5000 元时，返利比为 15%。

设置公式并复制后即可批量得出如图 2-11 所示的结果。

	A	B	C	D	E	F
1	编号	产品名称	单价	数量	总金额	返利
2	ML_001	带腰带短款羽绒服	355	10	￥ 3,550.00	284.00
3	ML_002	低领烫金毛衣	108	22	￥ 2,376.00	190.08
4	ML_003	毛呢短裙	169	15	￥ 2,535.00	202.80
5	ML_004	泡泡袖风衣	129	12	￥ 1,548.00	123.84
6	ML_005	OL风长款毛呢外套	398	8	￥ 3,184.00	254.72
7	ML_006	薰衣草飘袖冬装裙	309	3	￥ 927.00	46.35
8	ML_007	修身荷花袖外套	99	60	￥ 5,940.00	891.00
9	ML_008	热卖混搭超值三件套	178	23	￥ 4,094.00	327.52
10	ML_009	修身低腰牛仔裤	118	15	￥ 1,770.00	141.60
11	ML_010	OL气质风衣	119	15	￥ 1,785.00	142.80
12	ML_011	双排扣复古长款呢大衣	429	2	￥ 858.00	42.90

图 2-11

❶ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(E2<=1000,E2*0.05,IF(E2<=5000,E2*0.08,E2*0.15))
```

按“**Enter**”键得出计算结果（本条记录的返利金额为“**3550*0.08**”），如图 2-12 所示。

F2 | fx =IF(E2<=1000,E2*0.05,IF(E2<=5000,E2*0.08,E2*0.15))

	A	B	C	D	E	F	G
1	编号	产品名称	单价	数量	总金额	返利	
2	ML_001	带腰带短款羽绒服	355	10	￥ 3,550.00	284.00	
3	ML_002	低领烫金毛衣	108	22	￥ 2,376.00		
4	ML_003	毛昵短裙	169	15	￥ 2,535.00		
5	ML_004	泡泡袖风衣	129	12	￥ 1,548.00		
6	ML_005	OL风长款毛昵外套	398	8	￥ 3,184.00		

公式返回结果

图 2-12

❷ 选中 F3 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 E 列中的总金额批量计算出各条交易的返利金额。

公式解析

=IF(E2<=1000,E2*0.05,IF(E2<=5000,E2*0.08,E2*0.15))

① 当 E2 小于或等于 1000 时，返利金额为“**E2*0.05**”。

② 当 E2 在大于 1000 至小于或等于 5000 之间时，返利金额为“**E2*0.08**”。

③ 当 E2 大于 5000 时，返利金额为“**E2*0.15**”。

技巧 39　根据业务处理量判断员工业务水平

表格中记录了各业务员的业务处理量，通过设置公式根据业务处理量来自动判断员工业务水平。具体要求如下：

- 当两项业务处理量都大于 20 时，返回结果为“好”。
- 当邮件业务量大于 30 时，返回结果为“好”。
- 否则返回结果为“一般”。

设置公式并复制后即可批量得出如图 2-13 所示的结果。

	A	B	C	D	E
1	姓名	电话处理量	邮件处理量	业务水平	
2	郑立媛	12	22	一般	
3	艾羽	22	21	好	
4	章晔	7	31	好	
5	钟文	22	45	好	
6	朱安婷	15	16	一般	
7	钟武	12	35	好	
8	梅香菱	16	22	一般	
9	李霞	22	17	一般	
10	苏海涛	15	32	好	

图 2-13

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(OR(AND(B2>20,C2>20),(C2>30)),"好","一般")
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 2-14 所示。

D2 =IF(OR(AND(B2>20, C2>20), (C2>30)),"好","一般")

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	电话处理量	邮件处理量	业务水平				
2	郑立媛	12	22	一般				
3	艾羽	22	21					
4	章晔	7	31					
5	钟文	22	45					

公式返回结果

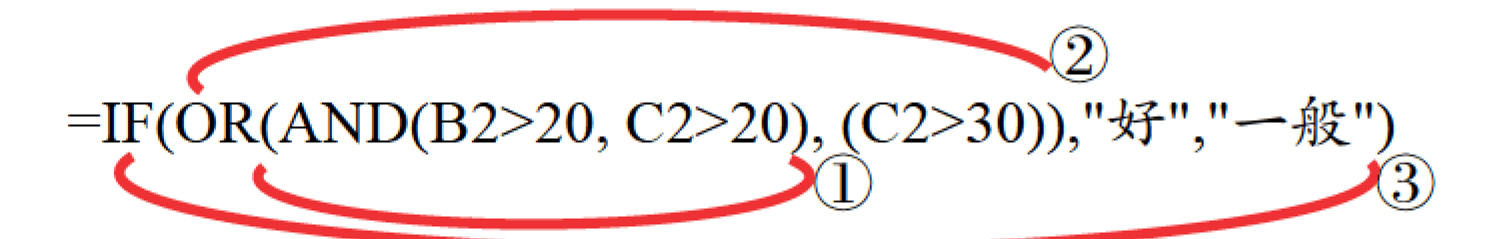
图 2-14

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 B 列与 C 列中的数量批量判断业务水平。

嵌套函数

- OR 函数属于逻辑函数类型。它用于判断当给出的参数组中任何一个参数逻辑值为 TRUE，返回 TRUE；任何一个参数的逻辑值为 FALSE，返回 FALSE。
- AND 函数属于逻辑函数类型。它用于判断当所有的条件均为“**真**”（TRUE）时，返回的运算结果为“**真**”（TRUE）；反之，返回的运算结果为“**假**”（FALSE）。所以它一般用来检验一组数据是否都满足条件。

公式解析



① 判断 B2>20 和 C2>20 这两个条件是否都满足。
② 判断 B2 和 C2 同时大于 20 与 C2>30 这两个条件是否有一个满足。
③ 当②中返回结果为 TRUE 时，返回“**好**”；否则，返回“**一般**”。

技巧 40　分性别判断成绩是否合格

表格中记录了学生的跑步用时，性别不同，其对合格成绩的要求也不同。具体规则如下：

- 当性别为“**男**”且用时小于 30 时，返回结果为“**合格**”。
- 当性别为“**女**”且用时小于 32 时，返回结果为“**合格**”。
- 否则返回结果为“**不合格**”。

设置公式并复制后即可批量得出如图 2-15 所示的结果。

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	200米用时(秒)	是否合格	
2	郑立媛	女	30	合格	
3	钟杨	男	27	合格	
4	艾羽	女	33	不合格	
5	章晔	男	28	合格	
6	钟文	男	30	不合格	
7	朱安婷	女	31	合格	
8	钟武	男	26	合格	
9	梅香菱	女	30	合格	
10	李霞	女	29	合格	
11	苏海涛	男	31	不合格	

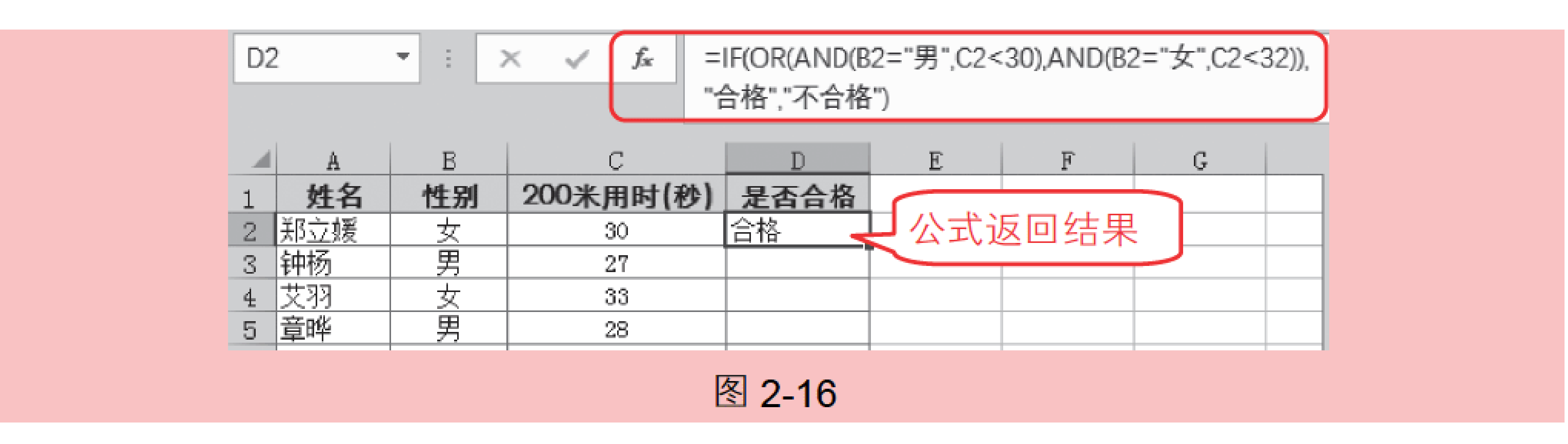
批量结果

图 2-15

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=IF(OR(AND(B2="男",C2<30),AND(B2="女",C2<32)),"合格", "不合格")

按 **“Enter”** 键得出结果，如图 2-16 所示。



	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	性别	200米用时(秒)	是否合格			
2	郑立媛	女	30	合格			
3	钟杨	男	27				
4	艾羽	女	33				
5	章晔	男	28				

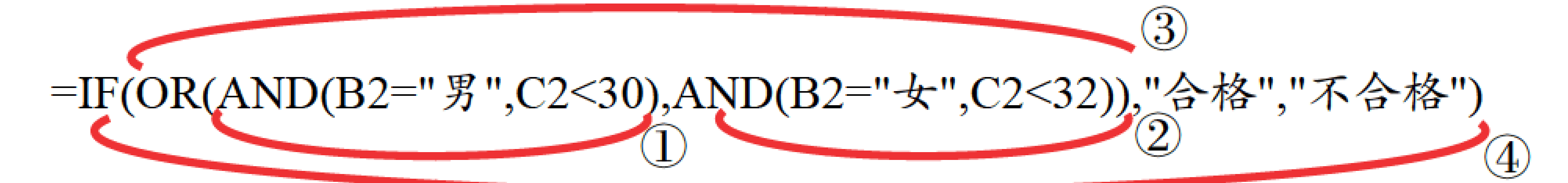
图 2-16

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 C 列中的数据批量判断每位学生的跑步成绩是否合格。

嵌套函数

- OR 函数属于逻辑函数类型。它用于判断当给出的参数组中任何一个参数逻辑值为 TRUE，返回 TRUE；任何一个参数的逻辑值为 FALSE，返回 FALSE。
- AND 函数属于逻辑函数类型。它用于判断当所有的条件均为“**真**”（TRUE）时，返回的运算结果为“**真**”（TRUE）；反之，返回的运算结果为“**假**”（FALSE）。所以它一般用来检验一组数据是否都满足条件。

公式解析



① 判断 B2="男"和 C2<30 这两个条件是否都满足。

② 判断 B2="女"和 C2<32 这两个条件是否都满足。

③ ①与②中任意一个返回结果为 TRUE 时，返回 TRUE；否则，返回 FALSE。

④ ③的结果为 TRUE 时，公式最终结果为“合格”；否则，结果为不合格。

技巧 41 根据消费卡类别与消费额派发赠品

表格中记录了消费者的持卡种类、消费金额等信息，现在商场要根据持卡种类与消费金额的不同派发不同的赠品。具体要求如下：

- 当卡种为金卡时，消费额小于 2888，赠送“电饭煲”；消费金额小于 3888 时，赠送“电磁炉”，否则，赠送“微波炉”。
- 当卡种为银卡时，消费额小于 2888，赠送“夜间灯”；消费金额小于 3888 时，赠送“雨伞”；否则，赠送“摄像头”。
- 未持卡的且消费金额必须大于 2888，赠送“浴巾”。

设置公式并复制后即可批量得出如图 2-17 所示的结果。

	A	B	C	D
1	用户ID	持卡种类	消费额	派发赠品
2	SL10800101	金卡	2987	电磁炉
3	SL20800212	银卡	3965	摄像头
4	张小姐		5687	浴巾
5	SL20800469	银卡	2697	夜间灯
6	SL10800567	金卡	2056	电饭煲
7	苏先生		2078	
8	SL20800722	银卡	3037	雨伞
9	马先生		2000	
10	SL10800711	金卡	6800	微波炉
11	SL20800798	银卡	7000	摄像头
12	SL10800765	金卡	2200	电饭煲

批量结果

图 2-17

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(AND(B2="",C2<2888),"",IF(B2="金卡",IF(C2<2888,"电饭煲",IF(C2<3888,"电磁炉","微波炉")),IF(B2="银卡",IF(C2<2888,"夜间灯",IF(C2<3888,"雨伞","摄像头")),"浴巾")))
```

按“Enter”键得出结果，如图 2-18 所示。

D2 =IF(AND(B2="",C2<2888),"",IF(B2="金卡",IF(C2<2888,"电饭煲",IF(C2<3888,"电磁炉","微波炉")),IF(B2="银卡",IF(C2<2888,"夜间灯",IF(C2<3888,"雨伞","摄像头")),"浴巾")))

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	用户ID	持卡种类	消费额	派发赠品				
2	SL10800101	金卡	2987	电磁炉				
3	SL20800212	银卡	3965					
4	张小姐		5687					
5	SL20800469	银卡	2697					

公式返回结果

图 2-18

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 B 列与 C 列中的数据批量得出应派发的赠品。

嵌套函数

AND 函数属于逻辑函数类型。它用于当所有的条件均为“真”（TRUE）时，返回的运算结果为“真”（TRUE）；反之，返回的运算结果为“假”（FALSE）。所以它一般用来检验一组数据是否都满足条件。

公式解析

=IF(AND(B2="",C2<2888),"",IF(B2="金卡",IF(C2<2888,"电饭煲",IF(C2<3888,"电磁炉","微波炉")),IF(B2="银卡",IF(C2<2888,"夜间灯",IF(C2<3888,"雨伞","摄像头")),"浴巾")))

① 未持卡并且消费金额小于 2888 时，无赠品。
② 对于持金卡的消费者按消费金额派发赠品。
③ 对于持银卡的消费者按消费金额派发赠品。

技巧 42　根据职工性别和职务判断退休年龄

下面的例子中，要通过设置公式根据职工性别和职务自动判断退休年龄。具体要求如下：

- 男职工退休年龄为 60 岁。
- 女职工退休年龄为 55 岁。
- 如果是领导（总经理和副总经理），退休年龄可以延迟 5 岁。

设置公式并复制后即可批量得出如图 2-19 所示的结果。

	A	B	C	D	E
1	序号	姓名	性别	职务	退休年龄
2	1	胡子强	男	总经理	65
3	2	刘玲燕	女	副总经理	60
4	3	韩要荣	男	销售经理	60
5	4	侯淑媛	女	职员	55
6	5	孙丽萍	女	销售经理	55
7	6	李平	男	职员	60
8	7	苏敏	女	财务经理	55
9	8	张文涛	男	职员	60
10	9	孙文胜	男	职员	60
11	10	周保国	男		60

批量结果

图 2-19

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(C2="男",60,55)+IF(OR(D2="总经理",D2="副总经理"), 5,0)
```

按“Enter”键得出结果，如图 2-20 所示。

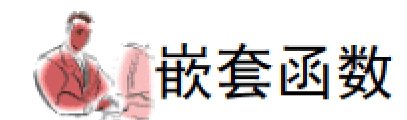
E2 =IF(C2="男",60,55)+IF(OR(D2="总经理",D2="副总经理"),5,0)

	A	B	C	D	E	F	G
1	序号	姓名	性别	职务	退休年龄		
2	1	胡子强	男	总经理	65		
3	2	刘玲燕	女	副总经理			
4	3	韩要荣	男	销售经理			
5	4	侯淑媛	女	职员			

公式返回结果

图 2-20

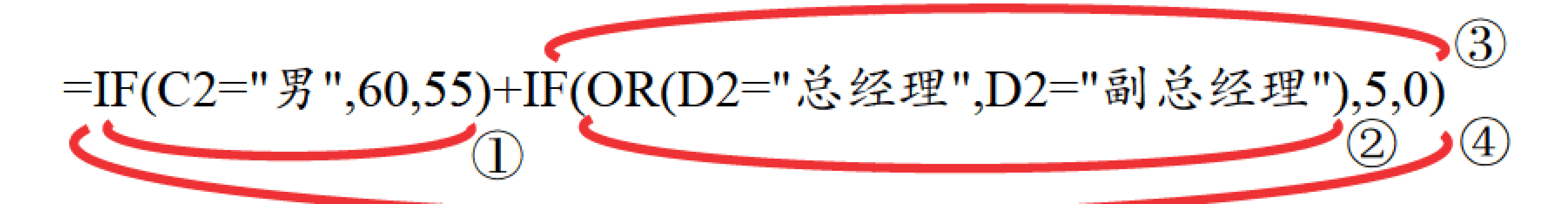
❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 C 列与 D 列中的数据批量得出每位职工的退休年龄。



嵌套函数

OR 函数属于逻辑函数类型。它用于判断当给出的参数组中任何一个参数逻辑值为 TRUE，返回 TRUE；任何一个参数的逻辑值为 FALSE，返回 FALSE。

公式解析



① 如果 C2="男"，返回 60，否则返回 55。

② 判断 D2="总经理"和 D2="副总经理"两个条件是否有一个满足。

③ 如果②满足，返回 5；否则，返回 0。

④ 将①与③得出的结果相加。

技巧 43 根据年龄与学历对应聘人员二次筛选

下面的例子中，要通过设置公式根据应聘人员的年龄与学历对应聘人员进行二次筛选。具体要求如下：

- 如果年龄大于 45 岁，或者学历为“专科以下”，取消资格。
- 如果学历为“研究生”，不考虑年龄，直接聘用。

设置公式并复制后即可批量得出如图 2-21 所示 D 列的结果。

	A	B	C	D	E
1	姓名	年龄	学历	筛选结果	
2	孙倩倩	46	本科	取消	
3	姚艳洲	24	专科	聘用	
4	侯丽	27	本科	聘用	
5	李茂良	30	研究生	聘用	
6	崔娜	22	专科以下	取消	
7	简志能	28	本科	聘用	
8	刘永飞	48	研究生	聘用	
9	钟杨	26	本科	聘用	
10	苏沐晗	22	专科以下	取消	

批量结果

图 2-21

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(AND(OR(B2>45,C2="专科以下"),C2<>"研究生"),"取消","聘用")
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 2-22 所示。

D2 =IF(AND(OR(B2>45,C2="专科以下"),C2<>"研究生"),"取消","聘用")

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	年龄	学历	筛选结果		
2	孙倩倩	46	本科	取消		
3	姚艳洲	24	专科			
4	侯丽	27	本科			
5	李茂良	30	研究生			

公式返回结果

图 2-22

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 B 列与 C 列中的数据批量得出筛选结果。

公式解析

=IF(AND(OR(B2>45,C2="专科以下"),C2<>"研究生"),"取消","聘用")

①②③

① 判断“**B2>45**”与“**C2="专科以下"**”这两个条件是否有一个满足。有一个满足返回 TRUE，否则返回 FALSE。

② 判断①与“**C2<>"研究生"**”是否同时为 TRUE。若同时为 TRUE，则结果为 TRUE；否则，结果为 FALSE。

③ 当②的结果为 TRUE 时，返回“**取消**”；否则，返回“**聘用**”。

技巧 44　根据商品的名称与颜色进行一次性调价

下面的例子中，要通过设置公式根据商品的名称与颜色进行一次性调价。具体要求如下：

- 只对洗衣机调价，其他商品保持原价。
- 白色洗衣机上调 50 元，其他颜色洗衣机上调 200 元。

设置公式并复制后即可批量得出如图 2-23 所示的结果。

	A	B	C	D
1	名称	颜色	单价	调价后
2	洗衣机GF01035	白色	1850	1900
3	洗衣机GF01035	银灰色	1850	2050
4	微波炉KF05	红色	568	原价
5	洗衣机GF01082	红色	1900	2100
6	空调PH0091	白色	2380	原价
7	空调PH0032	银灰色	2560	原价

图 2-23

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(NOT(LEFT(A2,3)="洗衣机"),"原价",IF(AND(LEFT(A2,3)="洗衣机",NOT(B2="白色")),C2+200,C2+50))
```

按“Enter”键得出结果，如图 2-24 所示。

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 A 列中的名称与 B 列中颜色批量得出调整后的价格。

D2 | =IF(NOT(LEFT(A2,3)="洗衣机"),"原价",IF(AND(LEFT(A2,3)="洗衣机",NOT(B2="白色")),C2+200,C2+50))

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	名称	颜色	单价	调价后				
2	洗衣机GF01035	白色	1850	1900				
3	洗衣机GF01035	银灰色	1850					
4	微波炉KF05	红色	568					
5	洗衣机GF01032	红色	1900					

公式返回结果

图 2-24

嵌套函数

- AND 函数属于逻辑函数类型。它用于当所有的条件均为“真”（TRUE）时，返回的运算结果为“真”（TRUE）；反之，返回的运算结果为“假”（FALSE）。所以它一般用来检验一组数据是否都满足条件。
- NOT 函数属于逻辑函数类型。它用于对参数值求反，当要确保一个值不等于某一特定值时，可以使用 NOT 函数。
- LEFT 函数属于文本函数类型。它用于根据所指定的字符数返回文本字符串中第 1 个字符或前几个字符。

公式解析

=IF(NOT(LEFT(A2,3)="洗衣机"),"原价",IF(AND(LEFT(A2,3)="洗衣机",NOT(B2="白色")),C2+200,C2+50))

③ ① ② ④ ⑤

① 从 A2 单元格的数据中提取前 3 个字。

② 判断①中提取的数据是否不是“洗衣机”。

③ 如果②的返回结果为 TRUE，则返回结果为“原价”。

④ 从 A2 单元格的数据中提取前 3 个字，如果为“洗衣机”并且 B2 单元格中的值为“白色”，返回结果为 TRUE，否则返回结果为 FALSE。

⑤ 如果④的返回结果为 TRUE，返回结果为“C2+200”；否则，返回“C2+50”。

技巧45　根据3项业务的完成率计算综合完成率

下面的表格中记录了每位销售员对3项业务的完成率情况，现在要求计算出每位销售员的综合完成率。具体要求如下。

- 如果 3 项业务都有成绩，则综合完成率为：主业务*50%+附属业务1*30%+附属业务2*20%。
- 如果主业务没有成绩，则综合完成率为：(附属业务1+附属业务2)*50%。
- 如果主业务有成绩，两项附属业务有任意一项没有成绩时，则综合完成率为：主业务*60%+（附属业务1+附属业务2）*40%。
- 如果只有主业务有成绩，则综合完成率为主业务的完成率。

设置公式并复制后即可批量得出如图2-25所示E列的结果。

	A	B	C	D	E
1	姓名	主业务	附属业务1	附属业务2	综合完成率
2	钟杨		83%	88%	85.5%
3	孙倩倩	80%		79%	79.6%
4	姚艳洲	79%	79%	68%	76.8%
5	侯丽	90%	60%		78.0%
6	简志能	95%			95.0%
7	张丽	89%	75%	80%	83.0%
8	邹文涛	90%		79%	85.6%
9					

图 2-25

❶ 选中E2单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(AND(B2>0,C2>0,D2>0),B2*50%+C2*30%+D2*20%,IF(AND(B2=0,C2>0,D2>0),(C2+D2)*50%,IF(AND(B2>0,OR(C2>0,D2>0)),B2*60%+(C2+D2)*40%,B2)))
```

按“**Enter**”键得出第一位销售员的综合完成率，如图2-26所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	主业务	附属业务1	附属业务2	综合完成率		
2	钟杨		83%	88%	85.5%		
3	孙倩倩	80%		79%			
4	姚艳洲	79%	79%	68%			
5	侯丽	90%	60%				

图 2-26

❷ 选中E2单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可计算出每一位销售员的综合完成率。

公式解析

=IF(AND(B2>0,C2>0,D2>0),B2*50%+C2*30%+D2*20%,IF(AND(B2=0,C2>0,D2>0),(C2+D2)*50%,IF(AND(B2>0,OR(C2>0,D2>0)),B2*60%+(C2+D2)*40%,B2)))

①判断"B2>0""C2>0"和"D2>0"这 3 个条件是否都满足，如果是，则返回"B2*50%+C2*30%+D2*20%"的计算结果。

②判断"B2=0""C2>0"和"D2>0"这 3 个条件是否都满足，如果是，则返回"(C2+D2)*50%"的计算结果。

③判断"C2>0"和"D2>0"这两个条件是否有一个满足，如果是，返回 TRUE，否则，返回 FALSE。

④判断"B2>0"与②的结果是否同时为 TRUE。如果同时为 TRUE，进行"B2*60%+(C2+D2)*40%"计算。

当上述 4 步条件都不满足时，则直接返回 B2 单元格的值。

技巧 46　比较两个采购部门的采购价格

下面的例子要求通过建立公式一次性比较两个采购部门的采购价格是否相同，如果不同返回商品的编号。

选中 E2:E14 单元格区域，在公式编辑栏中输入公式：

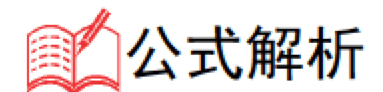
```
=IF(NOT(C2:C14=D2:D14),A2:A14,"")
```

按"Ctrl+Shift+Enter"快捷键得出结果，如图 2-27 所示，从中可以看到编号为"YG-003"和"PX-002"的商品两个部门的采购价格不同。

	A	B	C	D	E	F	G
1	编号	产品名称	采购1部	采购2部	不同价格商品编号		
2	YG-001	圆钢	6.58	6.58			
3	YG-002	圆钢	6.48	6.48			
4	YG-003	圆钢	6.18	6.11	YG-003		
5	YG-004	圆钢	5.08	5.08			
6	ZGX-001	准高线	5.05	5.05			
7	ZGX-002	准高线	5.05	5.05			
8	PX-001	普线	5.05	5.05			
9	PX-002	普线	4.43	4.33	PX-002		
10	GX-001	高线	4.43	4.43			
11	GX-002	高线	4.1	4.1			
12	GX-003	高线	4.1	4.1			
13	IIILWG001	III级螺纹钢	4.15	4.15			
14	IIILWG002	III级螺纹钢	4.15	4.15			
15							

批量结果

图 2-27


公式解析

=IF(NOT(C2:C14=D2:D14),A2:A14,"")

① 依次判断C2:C14单元格区域中的值是否不等于D2:D14单元格区域中的值。

② 如果①的结果为TRUE，返回对应A2:A14单元格区域中的值；如果①的结果为FALSE，返回空。

专家点拨

本例中的公式是一个数组公式，它的参数是数组的形式，因此其返回结果也是一组数据。在选择显示公式结果的单元格区域时，需要根据数据源多少，有多少条记录就选择到什么位置。

技巧47 计算个人所得税

用IF函数配合其他函数计算个人所得税。相关规则如下：

- 起征点为3500。
- 税率及速算扣除数如表2-1所示。

表2-1 税率及速算扣除数

应纳税所得额（元）	税率	速算扣除数（元）
不超过1500	3%	0
1500至4500	10%	105
超过4500至9000	20%	555
超过9000至35000	25%	1005
超过35000至55000	30%	2755
超过55000至80000	35%	5505
超过80000	45%	13505

❶ 创建表格统计基本数据，包括基本工资额、起征数额等，如图2-28所示。

❷ 选中D2单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(B2>3500,B2-C2,0)
```

按“Enter”键得出第一条记录的“应纳税所得额”，如图2-29所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	工资	起征数额	应纳税所得额	税率	速算扣除数	应缴所得税
2	章丽	5565	3500				
3	刘玲燕	1800	3500				
4	韩要荣	14900	3500				
5	侯淑媛	6680	3500				
6	孙丽萍	2200	3500				
7	李平	15000	3500				
8	苏敏	4800	3500				
9	张文涛	5200	3500				
10	孙文胜	2800	3500				
11	周保国	5280	3500				
12	崔志飞	18000	3500				

图2-28

=IF(B2>3500,B2-C2,0)

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	工资	起征数额	应纳税所得额	税率	速算扣除数	应缴所得税
2	章丽	5565	3500	2065			
3	刘玲燕	1800	3500				
4	韩要荣	14900	3500				

公式返回结果

图 2-29

❸ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=IF(D2<=1500,0.03,IF(D2<=4500,0.1,IF(D2<=9000,0.2,IF(D2<=35000,0.25,IF(D2<=55000,0.3,IF(D2<=80000,0.35,0.45))))))

按"**Enter**"键根据"**应纳税所得额**"得出第一条记录的"**税率**"，如图 2-30 所示。

=IF(D2<=1500,0.03,IF(D2<=4500,0.1, IF(D2<=9000,0.2,IF(D2<=35000,0.25, IF(D2<=55000,0.3,IF(D2<=80000,0.35,0.45))))))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	姓名	工资	起征数额	应纳税所得额	税率	速算扣除数	应缴所得税		
2	章丽	5565	3500	2065	10.0%				
3	刘玲燕	1800	3500						
4	韩要荣	14900	3500						
5	侯淑媛	6680	3500						

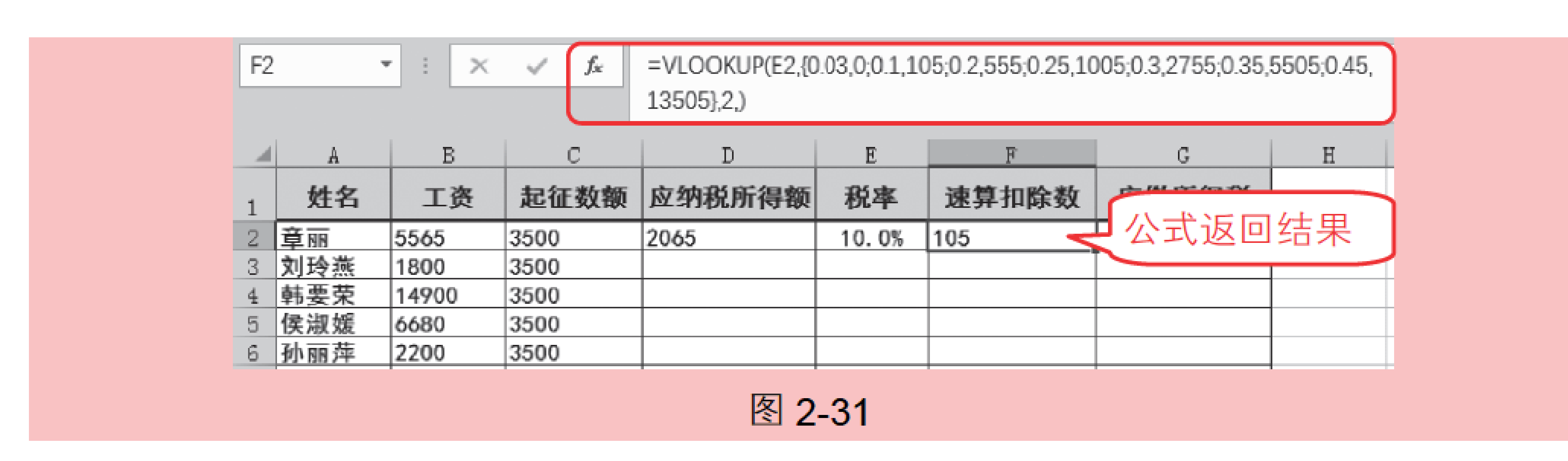
公式返回结果

图 2-30

❹ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=VLOOKUP(E2,{0.03,0;0.1,105;0.2,555;0.25,1005;0.3,2755;0.35,5505;0.45,13505},2,)

按"**Enter**"键根据"**税率**"得出第一条记录的"**速算扣除数**"，如图 2-31 所示。



=VLOOKUP(E2,{0.03,0;0.1,105;0.2,555;0.25,1005;0.3,2755;0.35,5505;0.45,13505},2,)

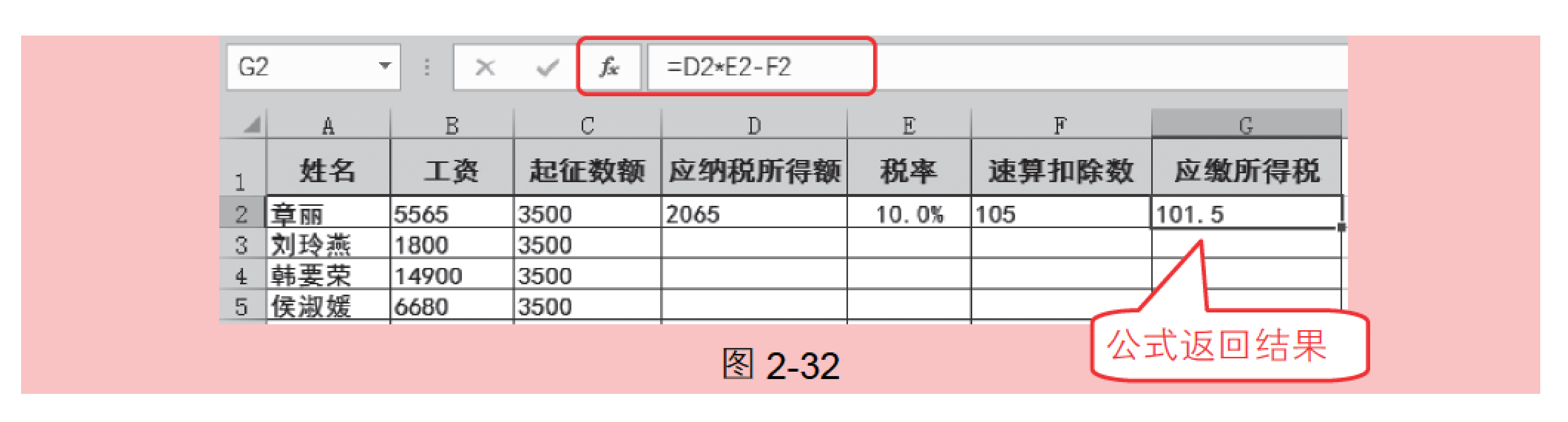
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	工资	起征数额	应纳税所得额	税率	速算扣除数		
2	章丽	5565	3500	2065	10.0%	105		
3	刘玲燕	1800	3500					
4	韩要荣	14900	3500					
5	侯淑媛	6680	3500					
6	孙丽萍	2200	3500					

图 2-31

❺ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=D2*E2-F2

按"**Enter**"键计算得出第一条记录的"**应缴所得税**"，如图 2-32 所示。



=D2*E2-F2

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	工资	起征数额	应纳税所得额	税率	速算扣除数	应缴所得税
2	章丽	5565	3500	2065	10.0%	105	101.5
3	刘玲燕	1800	3500				
4	韩要荣	14900	3500				
5	侯淑媛	6680	3500				

图 2-32

嵌套函数

VLOOKUP 函数属于查找函数类型，用于在表格或数值数组的首列查找指定的数值，并由此返回表格或数组当前行中指定列处的值。

公式解析

公式 1：

=IF(D2<=1500,0.03,IF(D2<=4500,0.1,IF(D2<=9000,0.2,IF(D2<=35000,0.25,IF(D2<=55000,0.3,IF(D2<=80000,0.35,0.45))))))

① 是一个 IF 函数多层嵌套的公式。

② 值的限定依据上面的表格。

公式 2：

=VLOOKUP(E2,{0.03,0;0.1,105;0.2,555;0.25,1005;0.3,2755;0.35,5505;0.45,13505},2,)

VLOOKUP 是查找函数，表示在{0.03,0;0.1,105;0.2,555;0.25,1005;0.3,2755;0.35,5505;0.45,13505}这个数组的首列中找 E2 单元格的值，找到后返回对应在{0.03,0;0.1,105;0.2,555;0.25,1005;0.3,2755;0.35,5505;0.45,13505}这个组中第 2 列的值。

5. IFERROR 函数（根据条件判断真假）

【功能】

当公式的计算结果为错误，则返回指定的值；否则，返回公式的结果。使用 IFERROR 函数可以捕获和处理公式中的错误。

【语法】

IFERROR(value, value_if_error)

【参数】

- value：表示检查是否存在错误的参数。
- value_if_error：表示公式的计算结果为错误时要返回的值。返回的错误类型有#N/A、#VALUE!、#REF!、#DIV/0!、#NUM!、#NAME? 或#NULL!。

技巧 48 当被除数为空值（或 0 值）时返回“计算数据源有错误”文字

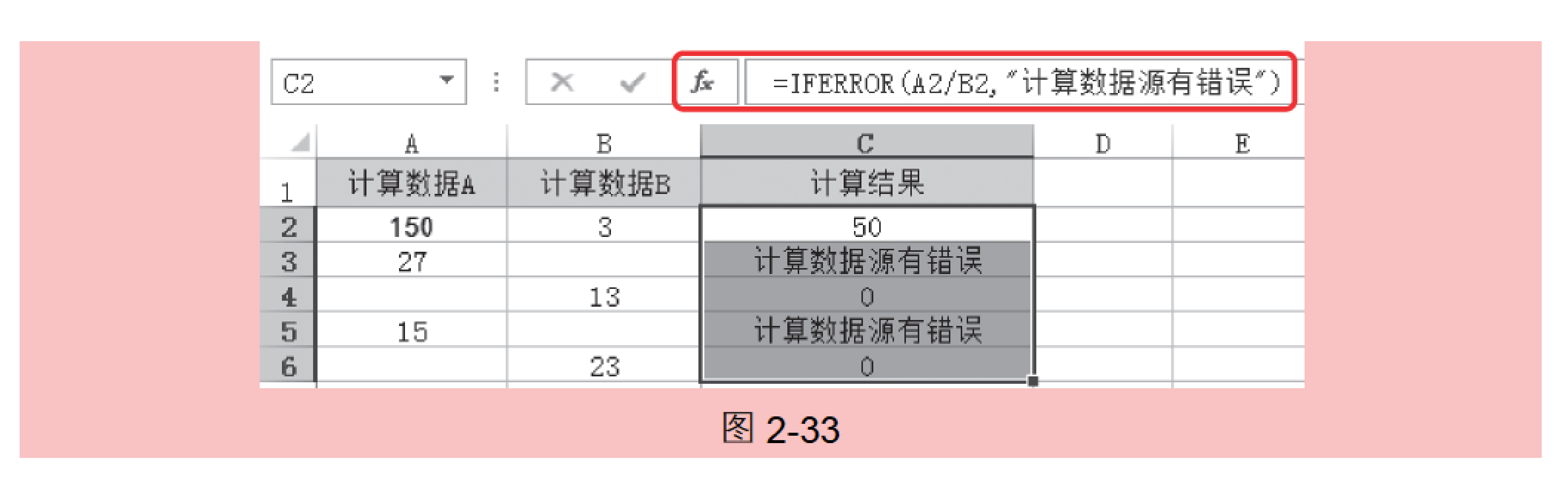
当除数为空值（或 0 值）时，返回“计算数据源有错误”的提示文字。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IFERROR(A2/B2,"计算数据源有错误")
```

按“Enter”键即可返回计算结果。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量返回结果，如图 2-33 所示。


C2 | =IFERROR(A2/B2,"计算数据源有错误")

	A	B	C
1	计算数据A	计算数据B	计算结果
2	150	3	50
3	27		计算数据源有错误
4		13	0
5	15		计算数据源有错误
6		23	0

图 2-33

第 3 章 文本函数范例

3.1 提取文本

1. LEFT 函数（从最左侧开始提取指定数目的字符）

【功能】

LEFT 函数用于从给定字符串的最左侧开始提取指定数目的字符。

【语法】

LEFT(text, [num_chars])

【参数】

- text：给定的文本字符串。
- num_chars：可选。指定要由 LEFT 函数提取的字符的数量。

技巧 49　从 E-mail 地址中提取账号

如图 3-1 所示，要求从 E-mail 地址中提取用户的账号。由于各账号长短不一，单独使用 LEFT 函数无法提取，此时需要配合 FIND 函数来实现。

	A	B	C	D
1	姓名	职务	E-Mail	账号
2	郑立媛	经理	zhly@huaxiadd.com	zhly
3	艾羽	经理	aiyu@sina.com	aiyu
4	章晔	经理	zhy@sohu.com	zhy
5	钟文	职员	zhongf@huaxiadd.com	zhongf
6	朱安婷	经理	zhant@huaxiadd.com	zhant
7	陈东平	主管	chdp@126.com	chdp
8	章文	职员	zhw@huaxiadd.com	zhw
9	苏苏	经理	susu21@pieon.com	susu21
10	何许诺	职员	heyn01@huaxiadd.com	heyn01

批量结果

图 3-1

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LEFT(C2,FIND("@",C2)-1)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-2 所示。

D2	=LEFT(C2,FIND("@",C2)-1)			
	A	B	C	D
1	姓名	职务	E-Mail	账号
2	郑立媛	经理	zhly@huaxiadd.com	zhly
3	艾羽	经理	aiyu@sina.com	
4	章晔	经理	zhy@sohu.com	
5	钟文	职员	zhongf@huaxiadd.com	

公式返回结果

图 3-2

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量提取账号。

嵌套函数

FIND 函数属于文本函数类型。它用于在第 2 个文本串中定位第 1 个文本串，并返回第 1 个文本串的起始位置的值。

公式解析

=LEFT(C2,FIND("@",C2)-1)

① 在 C2 单元格中寻找@，并返回其位置。

② 提取 C2 单元格中前几个字符，数量为①返回值减去 1。

技巧 50 从商品全称中提取产地信息

如图 3-3 所示表格的 B 列中显示了特产的名称，要求从特产名称中提取该特产的产地，即得到 C 列的结果。

	A	B	C
1	编号	特产名称	产地
2	001	河北承德 山楂	河北承德
3	002	安徽省寿县 八公山豆腐	安徽省寿县
4	003	江苏常熟 山前豆腐干	江苏常熟
5	004	徐洲丰县 红富士苹果	徐洲丰县
6	005	山东 大枣	山东
7	006	福建 荔枝	福建
8	007	北京 鸭梨	北京
9	008	江西省南丰 蜜橘	江西省南丰
10	009	山东省烟台 苹果	山东省烟台
11	010	浙江黄岩 密桔	浙江黄岩
12			

批量结果

图 3-3

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LEFT(B2,(FIND(" ",B2)-1))
```

按“Enter”键得出结果，如图 3-4 所示。

C2 =LEFT(B2,(FIND(" ",B2)-1))

	A	B	C	D
1	编号	特产名称	产地	
2	001	河北承德 山楂	河北承德	
3	002	安徽省寿县 八公山豆腐		
4	003	江苏常熟 山前豆腐干		
5	004	徐洲丰县 红富士苹果		
6	005	山东 大枣		

公式返回结果

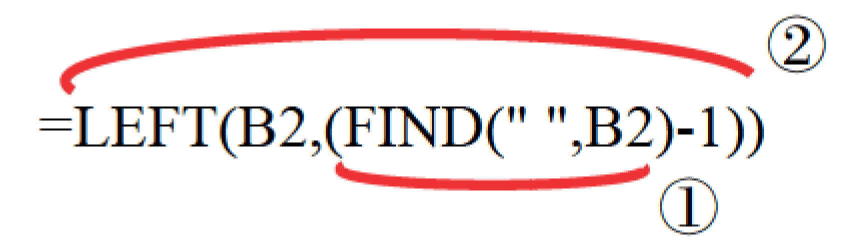
图 3-4

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他各特产的产地信息。

嵌套函数

FIND 函数属于文本函数类型。它用于在第 2 个文本串中定位第 1 个文本串，并返回第 1 个文本串的起始位置的值。

公式解析



① 在 B2 单元格中寻找空格，并返回其位置。

② 提取 B2 单元格中前几个字符，数量为①返回值减去 1。

2. LEFTB 函数（按字节数从最左侧提取指定数目的字符）

【功能】

LEFTB 函数用于从给定字符串的最左侧开始提取指定数目的字节符（一个字符等于两个字节）。

【语法】

LEFTB(text,num_bytes)

【参数】

- text：给定的文本字符串。
- num_bytes：按字节指定要由 LEFTB 函数所提取的字符数。函数执行成功时返回 text 字符串左边 num_bytes 个字符，发生错误时返回空字符串（""）。

技巧 51 根据产品编号提取类别

如图 3-5 所示要实现从产品的编号中提取类别编码，即得到 A 列的结果。

	A	B	C	D	E
1	类别	编 号	名称	规格	重量
2	CM111114	CM111114-04	武汉黄纸	1300*70	735
3	CM111114	CM111114-19	武汉黄纸	1300*70	731
4	CM111107	CM111107-42	赤壁白纸	1300*80	724
5	CM111107	CM111107-44	赤壁白纸	1300*80	801
6	CA111116	CA111116-05	黄塑纸	945*70	743
7	CA111116	CA111116-06	白塑纸	945*80	772
8	SB111123	SB111123-07	牛硅纸	1160*45	340
9	CBA11112	CBA11112-03	白硅纸	940*80	965
10	SB111120	SB111120-01	黄硅纸	1540*70	775
11	SB111120	SB111120-03	黄硅纸	1540*70	676
12	YA111123	YA111123-01	牛塑纸	1163*45	683
13	YH111122	YH111122-34	运宏牛皮	1250*45	744

批量结果

图 3-5

❶ 选中 A2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LEFTB(B2,8)
```

按 **“Enter”** 键得出结果，如图 3-6 所示。

A2 =LEFTB(B2,8)

	A	B	C	D	E
1	类别	编 号	名称	规格	重量
2	CM111114	CM111114-04	武汉黄纸	1300*70	735
3		CM111114-19	武汉黄纸	1300*70	731
4		CM111107-42	赤壁白纸	1300*80	724
5		CM111107-44	赤壁白纸	1300*80	801

公式返回结果

图 3-6

❷ 选中 A2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他各产品的类别编码。

公式解析

=LEFTB(B2,8)

B2 为目标单元格，即从 B2 单元格的最左侧开始提取，共提取 8 个字符。

3. RIGHT 函数（从最右侧开始提取指定数目的字符）

【功能】

RIGHT 函数用于从给定字符串的最右侧开始提取指定数目的字符（与 LEFT 函数相反）。

【语法】

RIGHT(text,[num_chars])

【参数】

- text：给定的文本字符串。

- num_chars：指定要由 RIGHT 函数提取的字符的数量。num_chars 必须大于或等于零。如果 num_chars 大于文本长度，则返回所有文本；如果省略 num_chars，则假设其值为 1。

技巧 52 将电话号码的区号与号码分离

如图 3-7 所示的表格中，要求将电话号码的区号与号码分离，分别显示在不同的列中。

	A	B	C	D
1	姓名	电话	区号	号码
2	郑立媛	025-87667654	025	87667654
3	艾羽	0517-45442322	0517	45442322
4	章晔	0571-23442323	0571	23442323
5	钟文	020-34254222	020	34254222
6	朱安婷	0551-67565554	0551	67565554
7	陈东平	0565-34333218	0565	34333218

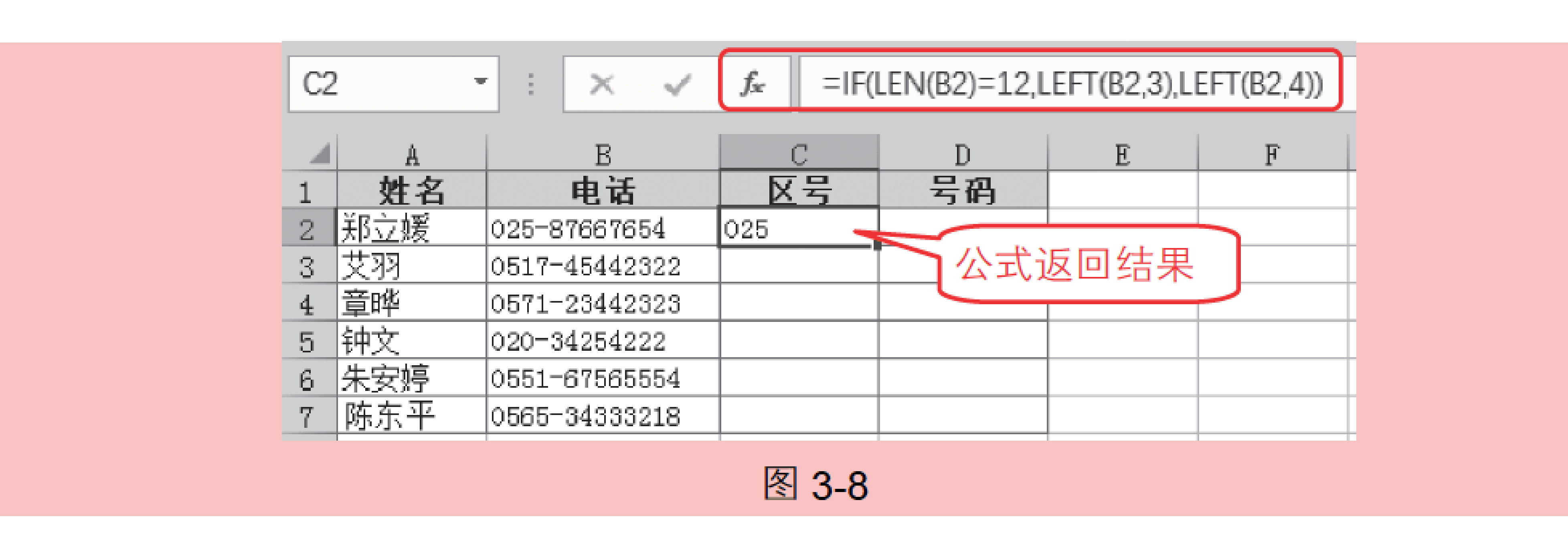
批量结果

图 3-7

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(LEN(B2)=12,LEFT(B2,3),LEFT(B2,4))
```

按“Enter”键得出结果，如图 3-8 所示。


C2 =IF(LEN(B2)=12,LEFT(B2,3),LEFT(B2,4))

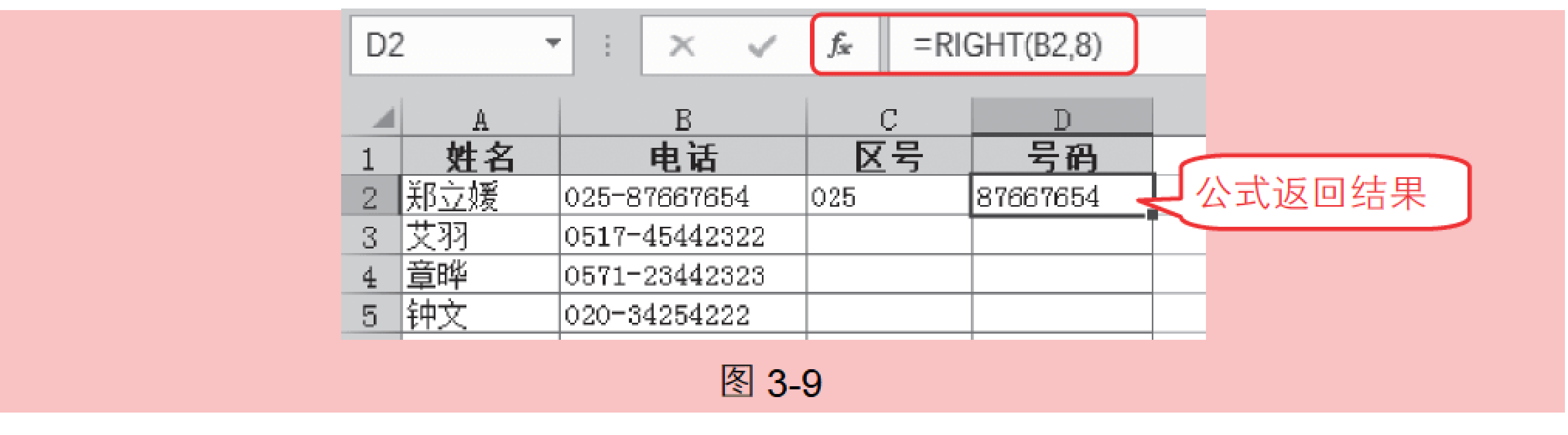
	A	B	C	D	E	F
1	姓名	电话	区号	号码		
2	郑立媛	025-87667654	025			
3	艾羽	0517-45442322				
4	章晔	0571-23442323				
5	钟文	020-34254222				
6	朱安婷	0551-67565554				
7	陈东平	0565-34333218				

图 3-8

❷ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RIGHT(B2,8)
```

按“Enter”键得出结果，如图 3-9 所示。


D2 =RIGHT(B2,8)

	A	B	C	D
1	姓名	电话	区号	号码
2	郑立媛	025-87667654	025	87667654
3	艾羽	0517-45442322		
4	章晔	0571-23442323		
5	钟文	020-34254222		

图 3-9

❸ 选中 C2:D2 单元格区域，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量分离各电话号码的区号与号码。

嵌套函数

- LEFT 函数属于文本函数类型。它用于根据所指定的字符数返回文本字符串中第一个字符或前几个字符。
- LEN 函数属于文本函数类型。它用于统计出给定文本字符串的字符数。

公式解析

=IF(LEN(B2)=12,LEFT(B2,3),LEFT(B2,4))

（①标注 LEN(B2)=12；②标注 LEFT(B2,3)；③标注 LEFT(B2,4)）

① 判断 B2 单元格中数据是否是 12 个字符。如果是执行②操作，如果不是执行③操作。

② 提取 B2 单元格中字符串的前 3 个字符。

③ 提取 B2 单元格中字符串的前 4 个字符。

技巧 53 从右侧提取字符并自动转换为数值

如图 3-10 所示，表格的 A 列中数据的后 3 位表示产品的价格（不足 3 位的前面加了 0）。现在要将价格提取出来，如果前面有 0 则自动省略，即得到 B 列中的数据。

	A	B	C	D
1	规格	价格		
2	LPE-W130-055	55		
3	LPE-W102-062	62		
4	HYTY-W172-109	109		
5	LPE-W112-032	32		
6	LPE-W675-115	115		
7	LPE-W213-019	19		
8	HYTT-W335-103	103		
9	LPE-W708-056	56		
10	HYTT-W868-032	32		

批量结果

图 3-10

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=--RIGHT(A2,3)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-11 所示。

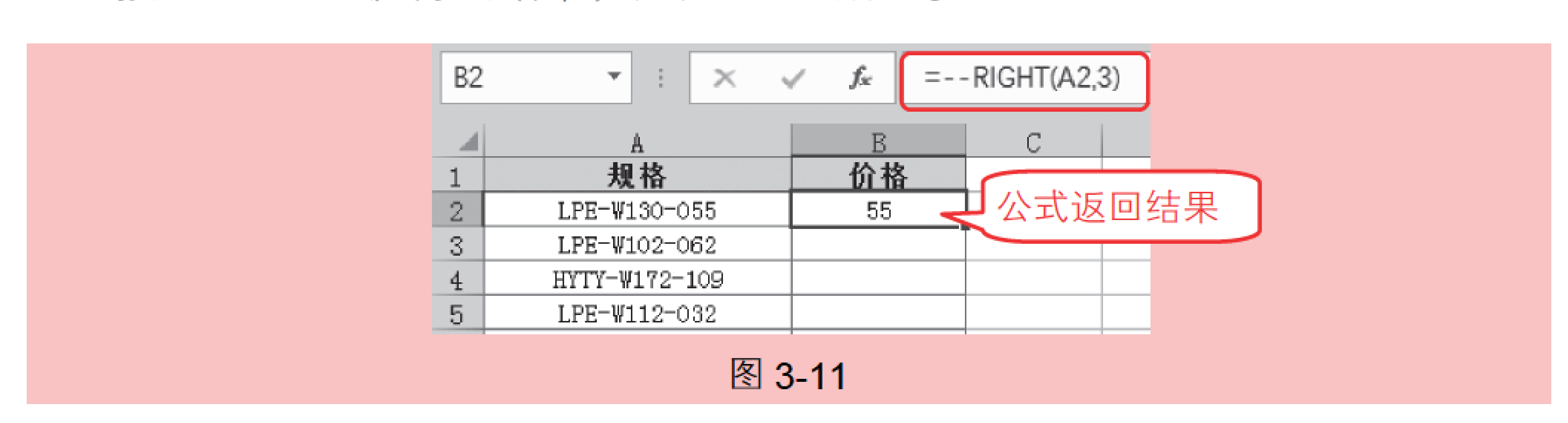


图 3-11

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出价格。

专家点拨

公式前面加上“--”符号表示将文本型数值转换为真正的数值，因此当前面有0时就自动省略了。

技巧 54　发票金额的分列填写

如图 3-12 所示，通过设置公式实现发票金额的自动填写且分列到各个单元格中。当各项明细金额发生改变时，合计金额自动发生改变。

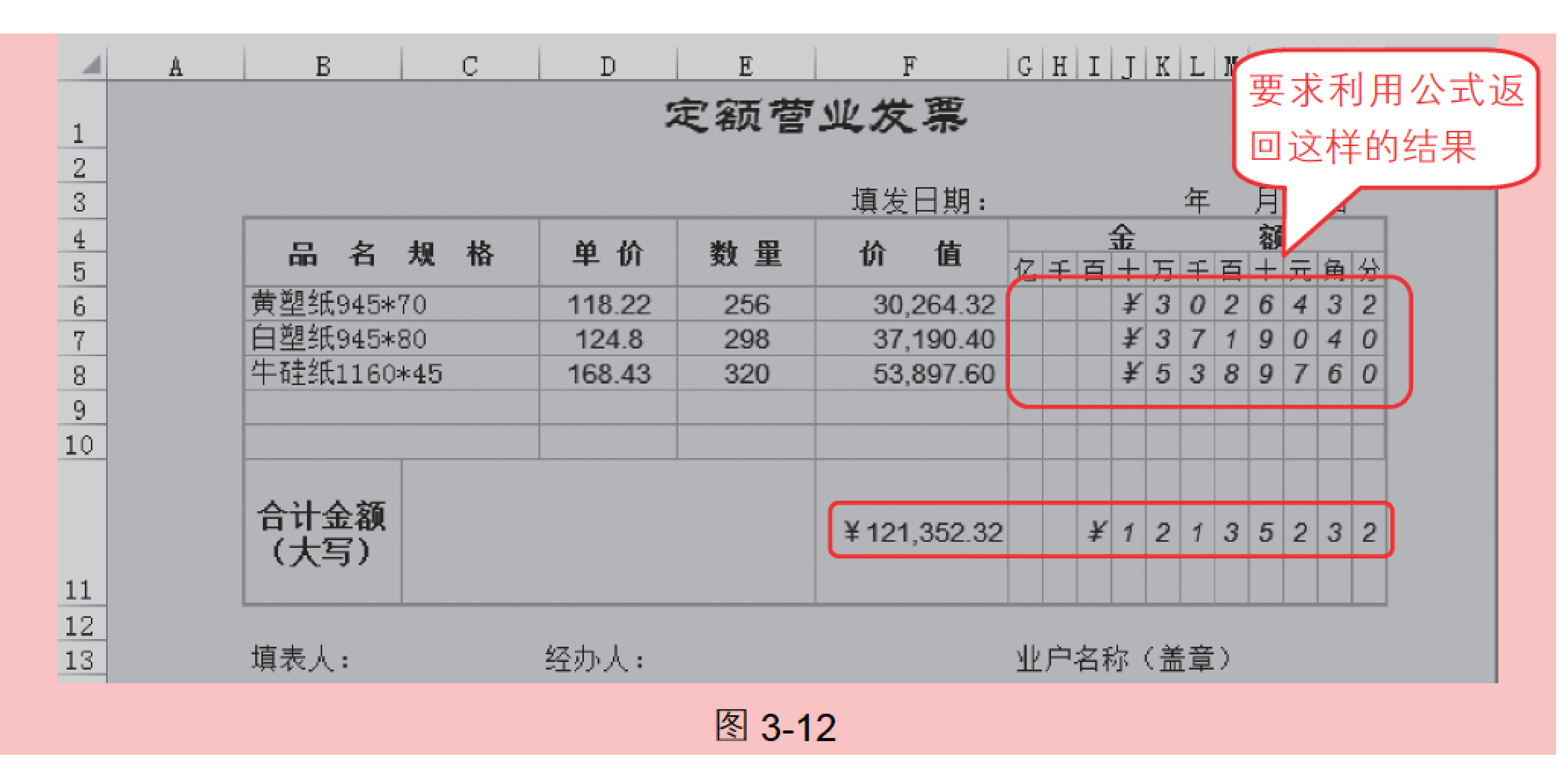


图 3-12

❶ 选中 F6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(D6="","",D6*E6)
```

按“**Enter**”键得出结果，向下复制公式计算各项总金额，如图 3-13 所示。

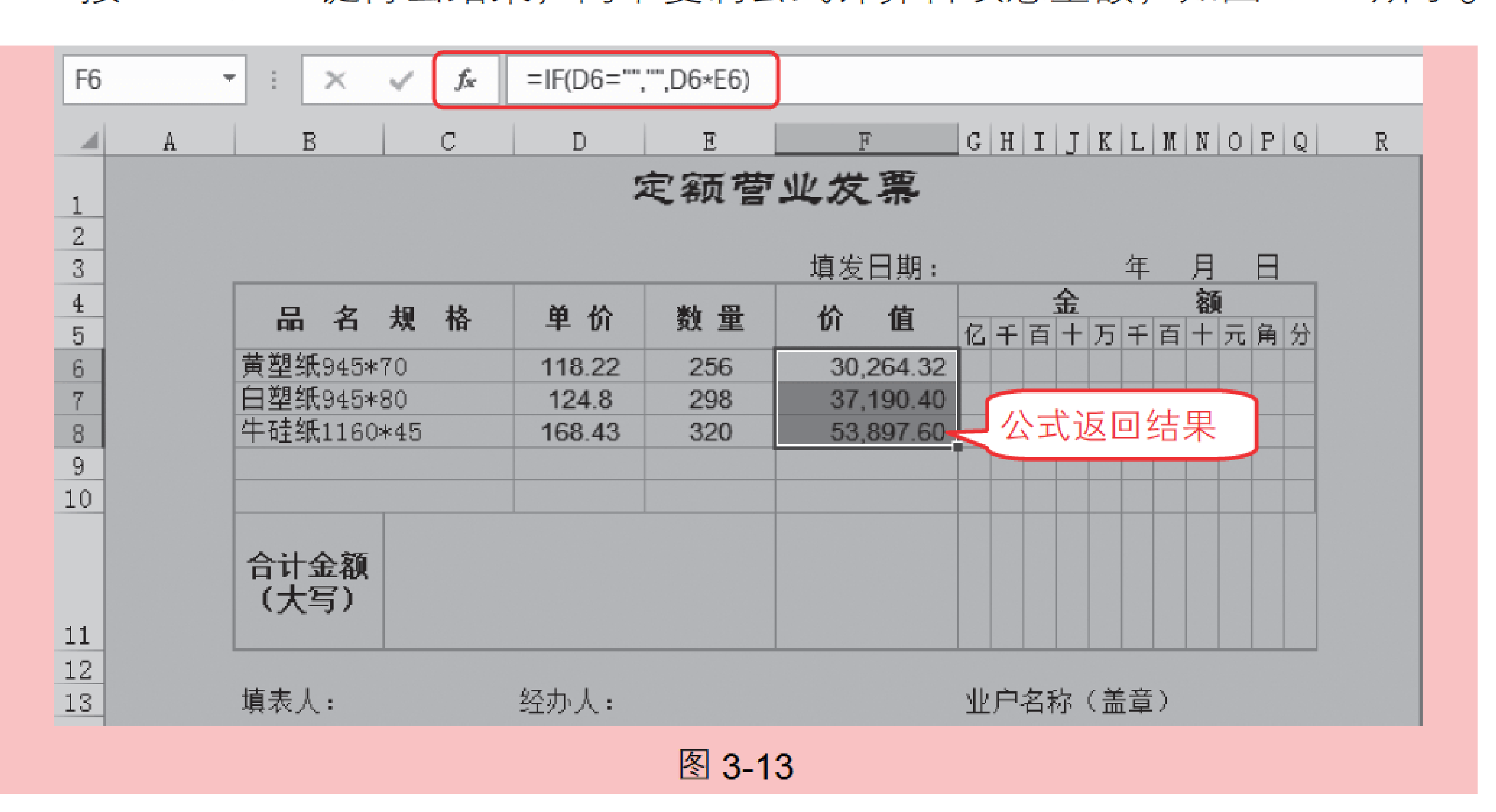


图 3-13

❷ 选中 F11 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(F6:F10)
```

按“**Enter**”键计算出合计金额，如图 3-14 所示。

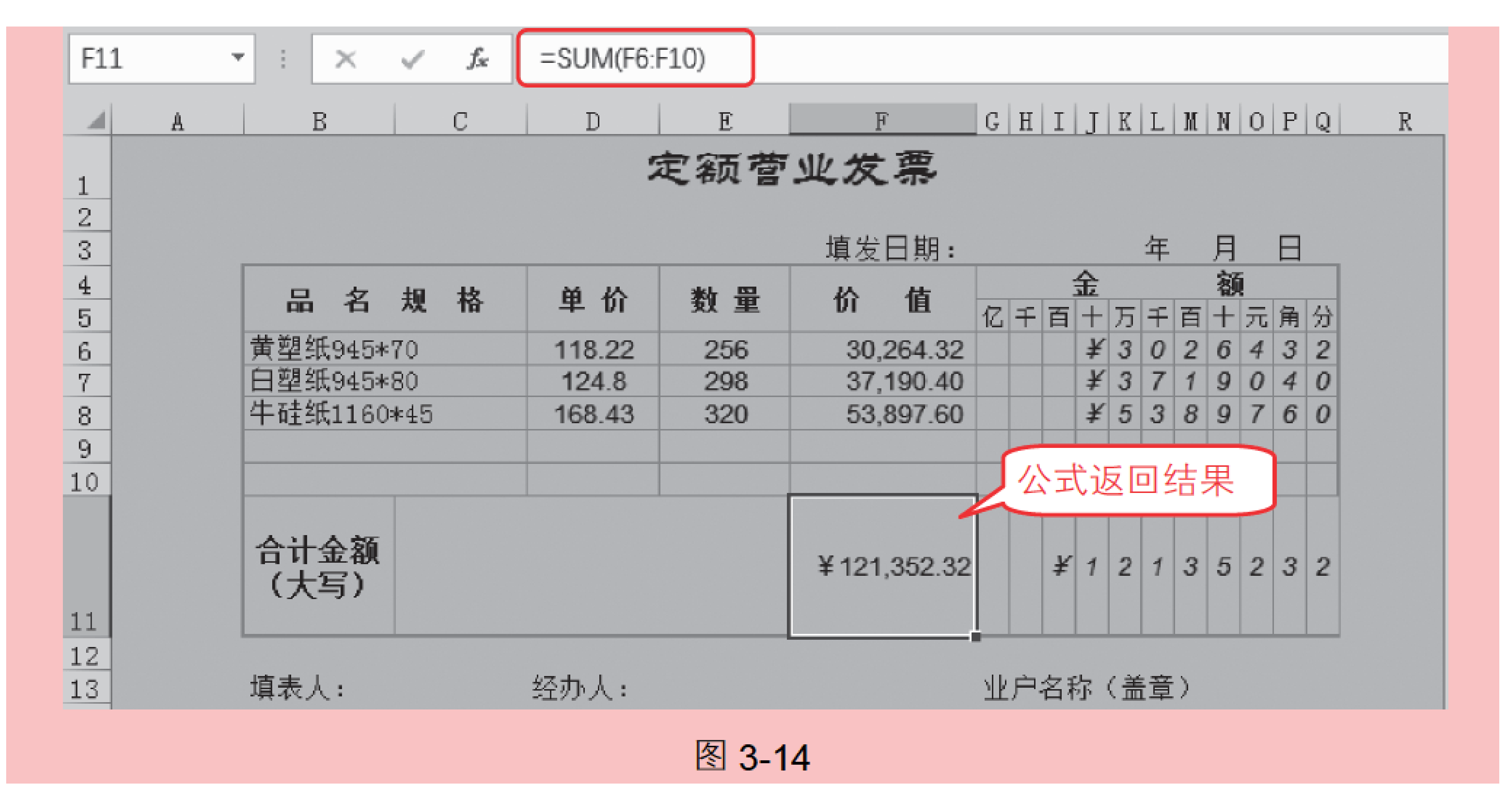


图 3-14

❸ 选中 G6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF($F6="","",LEFT(RIGHT("￥"&$F6*100,18-COLUMN()),1))
```

按“**Enter**”键得出结果（由于 **F6** 单元格的值达不到亿元，因此返回为空），如图 **3-15** 所示。

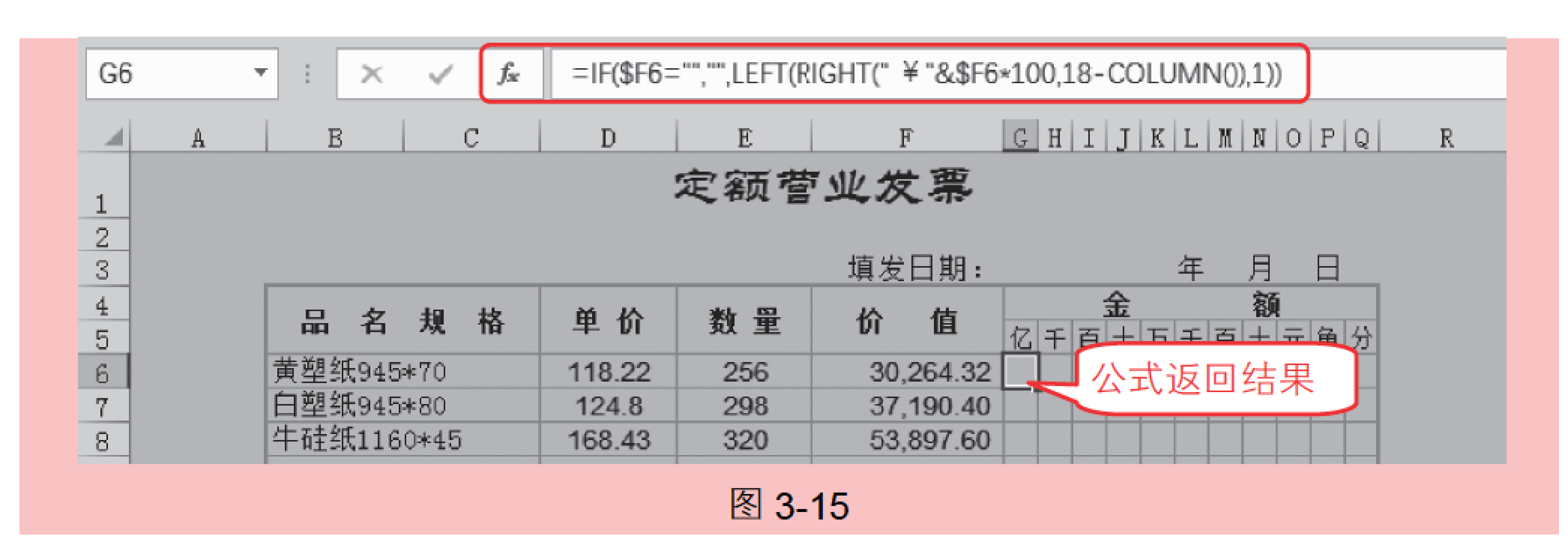


图 3-15

❹ 选中 **G6** 单元格，拖动填充柄向右复制公式到 **Q6** 单元格，再选中 **G6:Q6** 单元格区域，拖动填充柄向下复制公式，如图 **3-16** 所示。

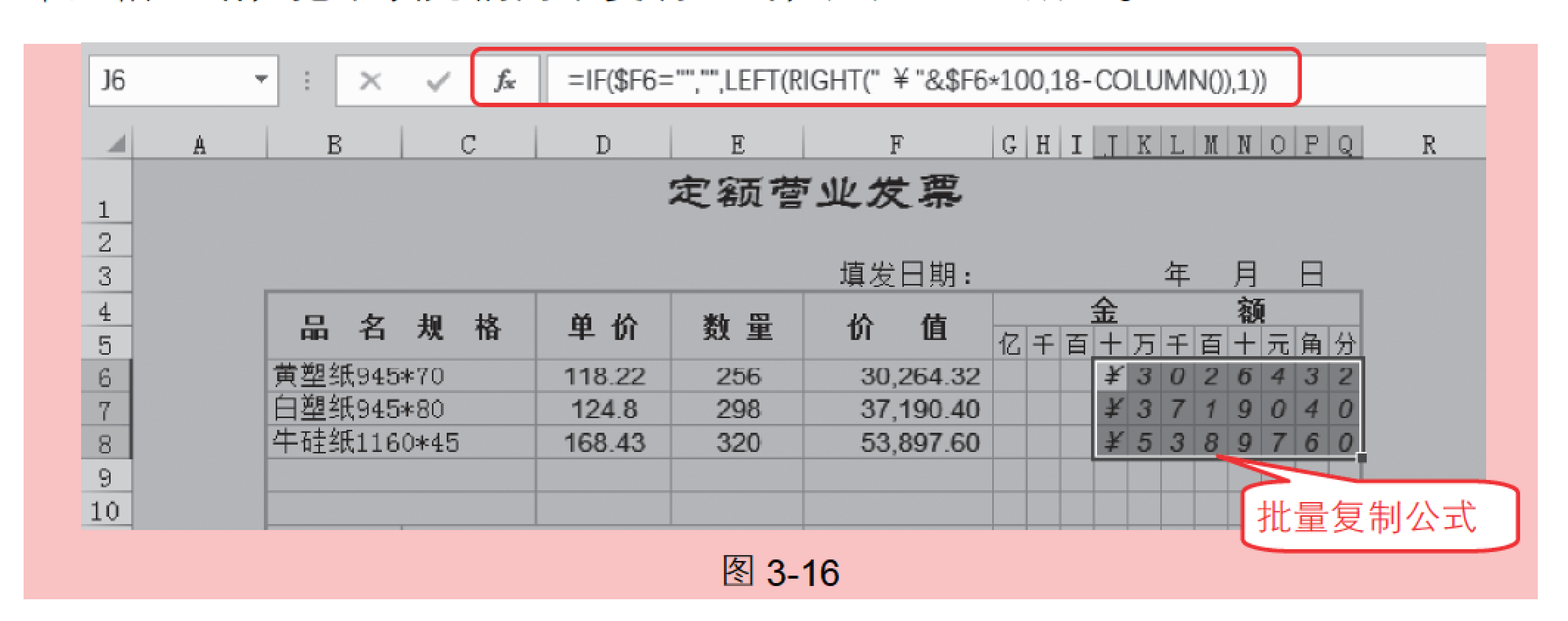


图 3-16

❺ 选中 **G11** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF($F11="","",LEFT(RIGHT("￥"&$F11*100,18-COLUMN()),1))
```

按 **“Enter”** 键得出结果（由于 **F11** 单元格的值达不到亿元，因此返回为空），如图 3-17 所示。

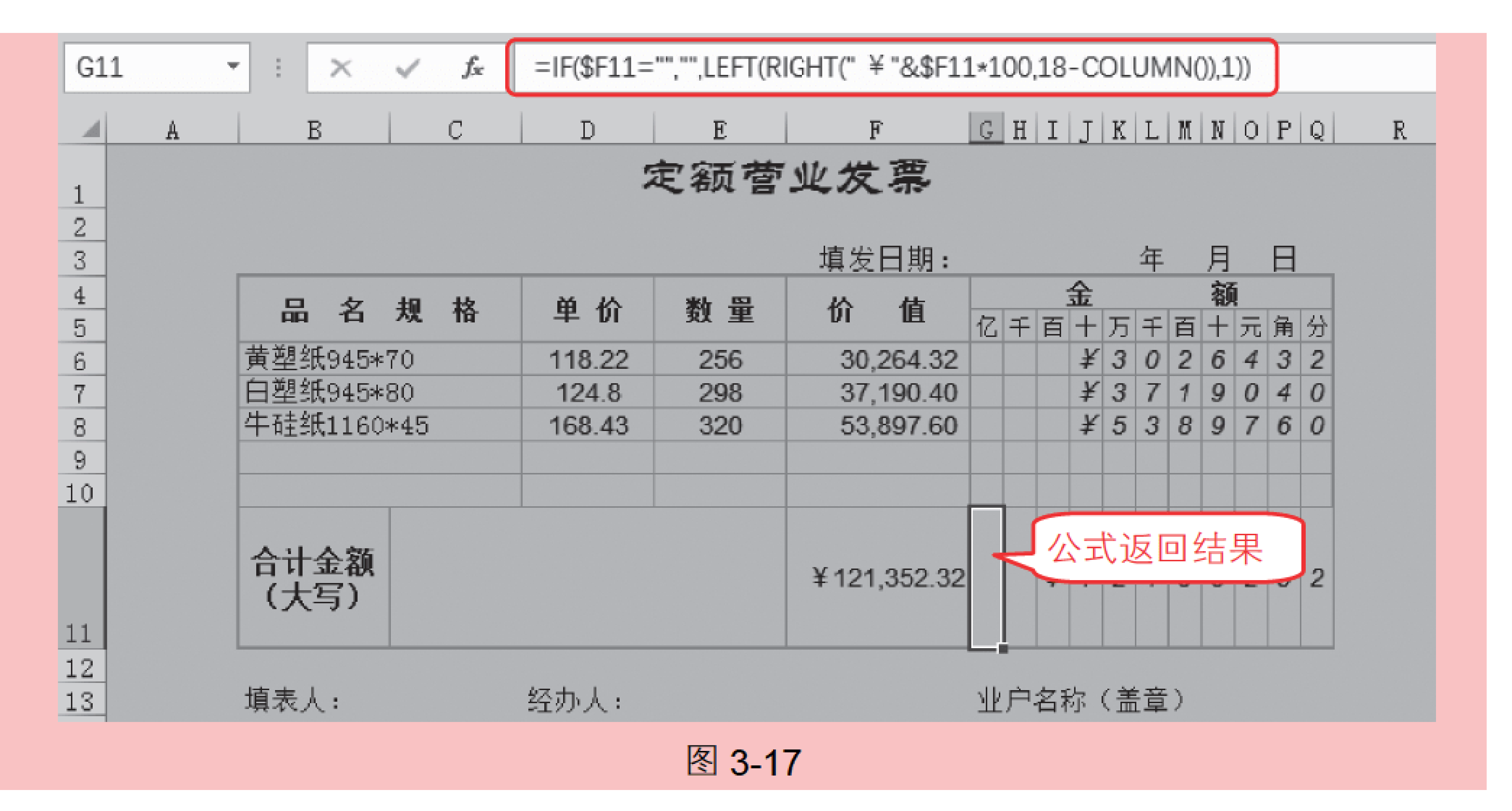


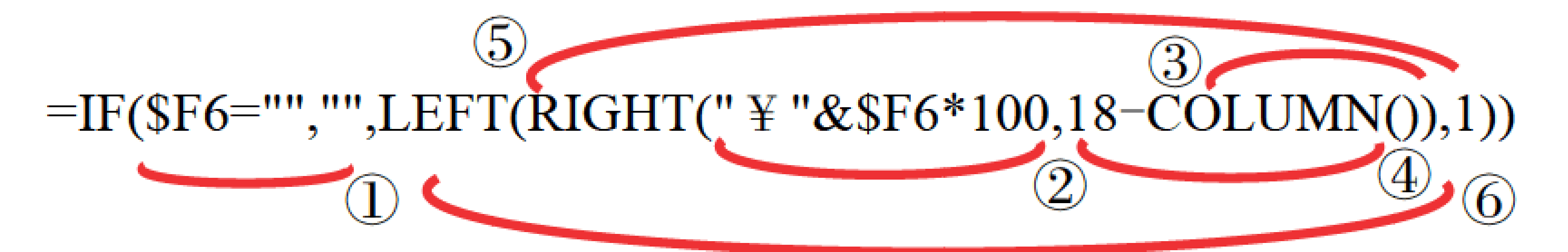
图 3-17

❻ 选中 **G11** 单元格，拖动右下角的填充柄向右复制公式，即可根据 **F11** 单元格的值填写金额到各单元格中。

嵌套函数

- LEFT 函数属于文本函数类型。它用于根据所指定的字符数返回文本字符串中第一个字符或前几个字符。
- COLUMN 函数属于查找函数类型。它用于返回指定单元格引用的列号。

公式解析



① 如果 F6 单元格为空，返回空。

② 将 F6 单元格的值转换为整数并在前面加上￥符号。

③ 返回当前列数。

④ 表格中从 G 列开始显示第一位金额，因此 COLUMN 函数的返回值为 7，而从 **“亿”** 到 **“分”** 共有 11 位，因此这里要用 **“18-COLUMN()”**。

⑤ 从右侧提取，共提取字符数为④返回值。

⑥ 从左侧提取，提取一个字符。

专家点拨

公式同时使用 LEFT 与 RIGHT 函数。公式中 COLUMN 函数返回值是变化的，当复制公式到 H 列时 COLUMN 函数返回值为 8，到 I 列时 COLUMN 函数的返回值为 9，依此类推。这控制了 RIGHT 与 LEFT 函数的最终返回结果。

4. RIGHTB 函数（按字节数从最右侧提取指定数目的字符）

【功能】

RIGHTB 函数是根据所指定的字节数返回文本字符串中最后一个或多个字符。

【语法】

RIGHTB(text,[num_bytes])

【参数】

- text：给定的文本字符串。
- num_bytes：按字节指定要由 RIGHTB 函数提取的字符的数量。如果 num_bytes 大于文本长度，则 RIGHT 返回所有文本；如果省略 num_bytes，则假设其值为 1。

技巧 55　提取产品的规格数据

如图 3-18 所示，当前表格中“品名规格”列中包含商品的规格。现在想将规格数据单独提取出来，即得到 C 列中的数据。

	A	B	C
1	品名规格	重量	规格
2	黄塑纸945*70	743	945*70
3	白塑纸945*80	772	945*80
4	牛硅纸1160*45	340	1160*45
5	武汉黄纸1300*70	735	1300*70
6	赤壁白纸1300*80	724	1300*80
7	白硅纸940*80	965	940*80
8	黄硅纸1540*70	775	1540*70
9	牛塑纸1163*45	683	1163*45

批量结果

图 3-18

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RIGHT(A2,LEN(A2)-FIND("纸",A2))
```

按“Enter”键得出结果，如图 3-19 所示。

C2 =RIGHT(A2,LEN(A2)-FIND("纸",A2))

	A	B	C	D	E
1	品名规格	重量	规格		
2	黄塑纸945*70	743	945*70		
3	白塑纸945*80	772			
4	牛硅纸1160*45	340			

公式返回结果

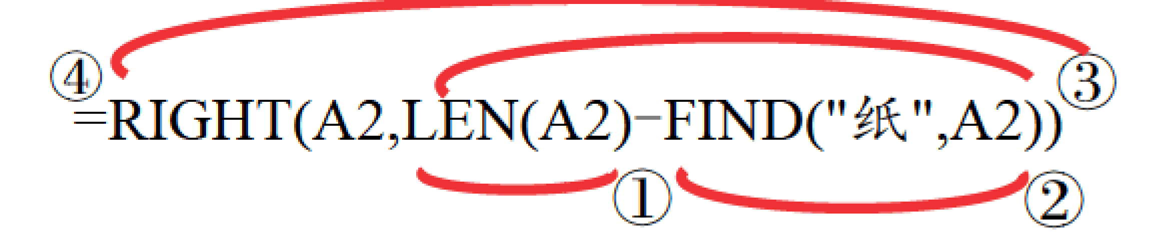
图 3-19

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量提取 A 列中各商品的规则数据。

嵌套函数

- FIND 函数属于文本函数类型。它用于在第 2 个文本串中定位第 1 个文本串，并返回第 1 个文本串的起始位置的值，该值从第 2 个文本串的第一个字符算起。
- LEN 函数属于文本函数类型。它用于统计出给定文本字符串的字符数。

公式解析



① 判断 A2 单元格中字符串的长度。
② 在 A2 单元格中确定“纸”的位置。
③ 用①返回值减去②返回值为需要提取的字符的长度。
④ 从右侧提取字符，提取长度为③返回值指定的长度。

5. MID 函数（从指定位置开始提取字符）

【功能】

MID 函数用于从给定的文本字符串中提取字符，并且提取的起始位置与提取的数目都可以用参数来指定。

【语法】

MID(text, start_num, num_chars)

【参数】

- text：给定的文本字符串。
- start_num：指定文本中要提取的第 1 个字符的位置。文本中第 1 个字符的 start_num 为 1，依此类推。
- num_chars：指定希望从文本中提取字符的个数。

技巧 56 从规格数据中提取部分数据

如图 3-20 所示的表格中，A 列的规格数据包含产品的厚度信息。现在要将厚度数据单独提取出来，即得到 B 列中的数据。

	A	B	C
1	规格	厚度(cm)	价格
2	LPE-W12-2.2cm	2.2	55
3	LPE-W12-2.4cm	2.4	62
4	LPE-W12-2.6cm	2.6	69
5	LPE-W12-2.8cm	2.8	[illegible]
6	LPE-W12-3.0cm	3.0	[illegible]
7	LPE-W12-3.2cm	3.2	90
8	LPE-W12-3.4cm	3.4	97
9	LPE-W12-3.6cm	3.6	104
10	LPE-W12-3.8cm	3.8	111

批量结果

图 3-20

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MID(A2,9,3)
```

按 **"Enter"** 键得出结果，如图 3-21 所示。

B2 =MID(A2,9,3)

	A	B	C	D
1	规格	厚度(cm)	价格	
2	LPE-W12-2.2cm	2.2		
3	LPE-W12-2.4cm		[illegible]	
4	LPE-W12-2.6cm		69	
5	LPE-W12-2.8cm		76	

公式返回结果

图 3-21

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可从 A 列数据中批量得出产品的厚度数据。

公式解析

=MID(A2,9,3)

A2 为目标单元格，即从 A2 单元格中的字符串提取，从第 9 位开始提取，并提取 3 位。

技巧 57 提取产品的货号

如图 3-22 所示的表格中，B 列中数据的中间部分为产品的货号。现在要将货号单独提取出来，即得到 D 列中的数据。

	A	B	C	D
1	序号	完整编码	品牌	货号
2	001	明妮-MY435-M	明妮	MY435
3	002	明妮-MY231-M	明妮	MY231
4	003	欧曼亚-PQ681-L	欧曼亚	PQ681
5	004	欧曼亚-PQ681-XL	欧曼亚	PQ681
6	005	欧曼亚-PQ681-L	欧曼亚	PQ681
7	006	堡轩士-MY884-XL	堡轩士	MY884
8	007	堡轩士-MY431-M	堡轩士	MY431
9	008	静影-MY435-XL	静影	MY435

批量结果

图 3-22

❶ 选中 **D2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MID(B2,FIND("-",B2)+1,5)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 **3-23** 所示。

D2 =MID(B2,FIND("-",B2)+1,5)

	A	B	C	D	E
1	序号	完整编码	品牌	货号	
2	001	明妮-MY435-M	明妮	MY435	
3	002	明妮-MY231-M	明妮		
4	003	欧曼亚-PQ681-L	欧曼亚		
5	004	欧曼亚-PQ681-XL	欧曼亚		

公式返回结果

图 3-23

❷ 选中 **D2** 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量提取货号。

嵌套函数

FIND 函数属于文本函数类型。它用于在第 2 个文本串中定位第 1 个文本串，并返回第 1 个文本串的起始位置的值，该值从第 2 个文本串的第一个字符算起。

公式解析

=MID(B2,FIND("-",B2)+1,5)

②

①

① 在 B2 单元格中找“-”符号所在位置。

② 在 B2 单元格中提取字符，提取的起始位置为①返回值加 1，提取 5 位。

6．MIDB 函数（按字节数从指定位置开始提取字符）

【功能】

MIDB 函数用于按字节数从给定的文本字符串中提取字符，并且提取的起始位置与提取的数目都可以用参数来指定。与 MID 函数用法相同，只是 MIDB 是按字节数提取的（一个字符等于两个字节）。

【语法】

MIDB(text,start_num,num_bytes)

【参数】

- text：给定的文本字符串。
- start_num：指定文本中要提取的第 1 个字符的位置。文本中第 1 个字符的 start_num 为 1，依此类推。
- num_bytes：指定希望从文本中返回字符的个数（按字节），一个汉字为 2 个字节。

技巧 58　从房号数据中提取单元号

如图 3-24 所示，当前表格 A 列中显示了完整的房号。现在要求从 A 列数据中提取单元号，得到 C 列中的数据。

	A	B	C
1	房号	金额	单元号
2	A8栋-1单元-902	7376625	1单元
3	A8栋-1单元-802	6155028	1单元
4	A8栋-2单元-801	6311200	2单元
5	A9栋-2单元-702	3000000	2单元
6	A9栋-1单元-701	3741473	1单元
7	A9栋-2单元-602	8419285	2单元
8	B21栋-3单元-601	2680000	3单元
9	B21栋-4单元-502	6164935	4单元
10	B24栋-2单元-501	6222369	2单元
11	B24栋-3单元-402	6066462	3单元

批量结果

图 3-24

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MIDB(A2,FIND("-",A2)+2,5)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-25 所示。

C2　=MIDB(A2,FIND("-",A2)+2,5)

	A	B	C	D
1	房号	金额	单元号	
2	A8栋-1单元-902	7376625	1单元	
3	A8栋-1单元-802	6155028		
4	A8栋-2单元-801	6311200		
5	A9栋-2单元-702	3000000		

公式返回结果

图 3-25

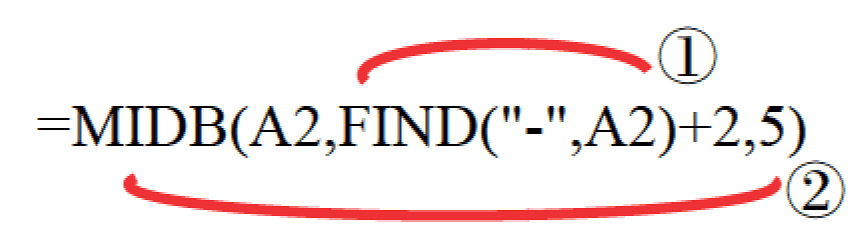
❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量提取单元号数据。

嵌套函数

FIND 函数属于文本函数类型。它用于在第 2 个文本串中定位第 1 个文本串，并返回第 1 个文本串的起始位置的值，该值从第 2 个文本串的第 1

个字符算起。

公式解析



① 在 A2 单元格查找“-”，并返回其位置。

② 使用 MIDB 函数从 A2 单元格提取字符，即从第①步返回值加 2 位置处开始提取，共提取 5 个字符。

7. CONCATENATE 函数（合并多个字符）

【功能】

CONCATENATE 函数用于将两个或多个文本字符串合并为一个文本字符串。

【语法】

CONCATENATE(text1,text2,...)

【参数】

text1,text2,...：表示 2～255 个将要合并的文本项。这些文本项可以为文本字符串、数字或对单个单元格的引用。

技巧 59　合并商品货号码数及颜色

当前表格中包含退货商品的货号、码数及颜色，现在想生成如图 3-26 所示中 E 列的完整编码，且中间用“-”分隔。

	A	B	C	D	E
1	序号	货号	码数	颜色	完整编码
2	001	MY435	M	黑灰	MY435-M-黑灰
3	002	MY231	M	卡其	MY231-M-卡其
4	003	MY543	L	皮红	MY543-L-皮红
5	004	MY67	XL	卡其	MY67-XL-卡其
6	005	MY123	L	咖啡	MY123-L-咖啡
7	006	MY884	XL	皮红	MY884-XL-皮红
8	007	MY431	M	黑灰	MY431-M-黑灰
9	008	MY435	XL	咖啡	MY435-XL-咖啡
10					

批量结果

图 3-26

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=CONCATENATE(B2,"-",C2,"-",D2)
```

按“Enter”键得出结果，如图 3-27 所示。

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量生成完整的编码。

	A	B	C	D	E	F
1	序号	货号	码数	颜色	完整编码	
2	001	MY435	M	黑灰	MY435-M-黑灰	
3	002	MY231	M	卡其		
4	003	MY543	L	皮红		
5	004	MY67	XL	卡其		

E2 =CONCATENATE(B2,"-",C2,"-",D2)

公式返回结果

图 3-27

公式解析

=CONCATENATE(B2,"-",C2,"-",D2)

将括号内各个参数合并起来，双引号内（"-"）为文本字符，可直接与单元格中的文本字符合并起来。

技巧 60　提取任意有用数据并合并

如图 3-28 所示，要求根据表格中 A、B、C 这 3 列中的数据生成 D 列中的数据。D 列中的数据要同时考虑 B 列中的性别与 C 列中的地址。

	A	B	C	D
1	姓名	性别	地址	收件人称呼
2	郑立媛	女	南京市向阳路32号	南京市郑立媛-女士
3	艾羽	女	常州市春江西路8号	常州市艾羽-女士
4	章晔	男	苏州市东流路132号	苏州市章晔-先生
5	钟文	男	杭州市美菱大道7号	杭州市钟文-先生
6	朱安婷	女	南京市向阳路211号	南京市朱安婷-女士
7	陈东平	男	苏州市青华路132号	苏州市陈东平-先生

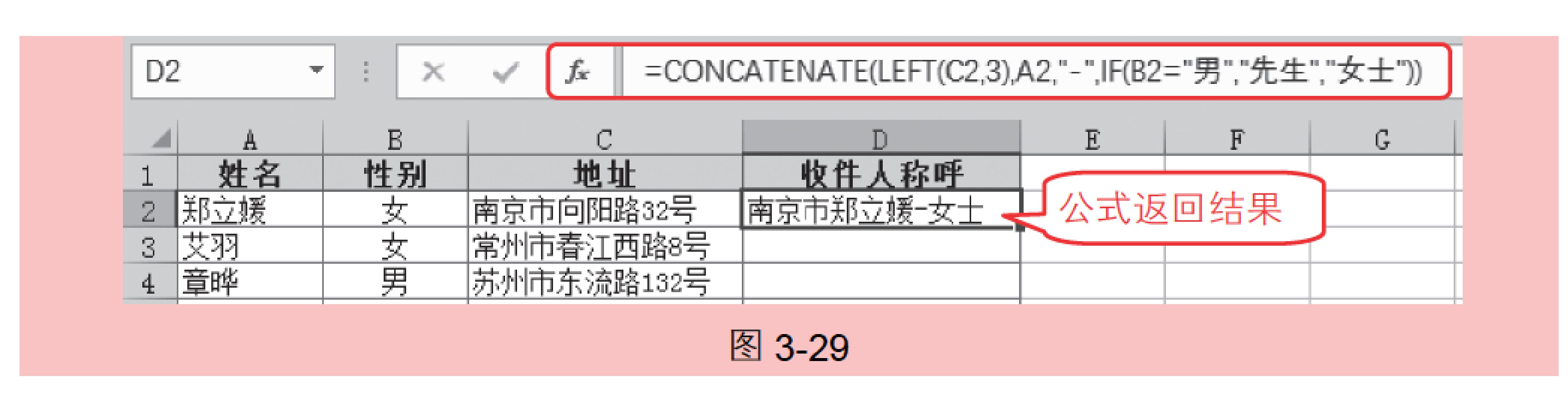
批量结果

图 3-28

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=CONCATENATE(LEFT(C2,3),A2,"-",IF(B2="男","先生","女士"))
```

按 **“Enter”** 键得出结果，如图 3-29 所示。


D2 =CONCATENATE(LEFT(C2,3),A2,"-",IF(B2="男","先生","女士"))

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	性别	地址	收件人称呼			
2	郑立媛	女	南京市向阳路32号	南京市郑立媛-女士			
3	艾羽	女	常州市春江西路8号				
4	章晔	男	苏州市东流路132号				

图 3-29

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出完整的收件人称呼方式。

嵌套函数

LEFT 函数属于文本函数类型。它用于根据所指定的字符数返回文本字符串中第一个字符或前几个字符。

公式解析

=CONCATENATE(LEFT(C2,3),A2,"-",IF(B2="男","先生","女士"))

① 提取 C2 单元格中的前 3 个字。
② 如果 B2="男"，则返回“先生”，否则返回“女士”。
③ 将①返回值与 A2、“-”和②的返回值相连接。

3.2　查找与替换文本

8．FIND 函数（查找指定字符并返回其位置）

【功能】

FIND 函数是用于在第 2 个文本串中定位第 1 个文本串，并返回第 1 个文本串的起始位置的值，该值从第 2 个文本串的第 1 个字符算起。

【语法】

FIND(find_text,within_text,[start_num])

【参数】

- find_text：要查找的文本。
- within_text：包含要查找文本的文本。
- start_num：指定要从其开始搜索的字符。within_text 中的首字符是编号为 1 的字符。如果省略 start_num，则假设其值为 1。

技巧 61　查找品名所在位置并提取

如图 3-30 所示，当前表格中“品名规格”列中包含商品的名称。现在想将名称数据单独提取出来，即得到 C 列中的数据。

	A	B	C
1	品名规格	规格	品名
2	黄塑纸945*70	945*70	黄塑纸
3	白塑纸945*80	945*80	白塑纸
4	牛硅纸1160*45	1160*45	牛硅纸
5	武汉黄纸1300*70	1300*70	武汉黄纸
6	赤壁白纸1300*80	1300*80	赤壁白纸
7	白硅纸940*80	940*80	白硅纸
8	黄硅纸1540*70	1540*70	黄硅纸
9	牛塑纸1163*45	1163*45	牛塑纸

批量结果

图 3-30

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MID(A2,1,FIND("纸",A2))
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-31 所示。

C2 =MID(A2,1,FIND("纸",A2))

	A	B	C	D
1	品名规格	规格	品名	
2	黄塑纸945*70	945*70	黄塑纸	
3	白塑纸945*80	945*80		
4	牛硅纸1160*45	1160*45		

公式返回结果

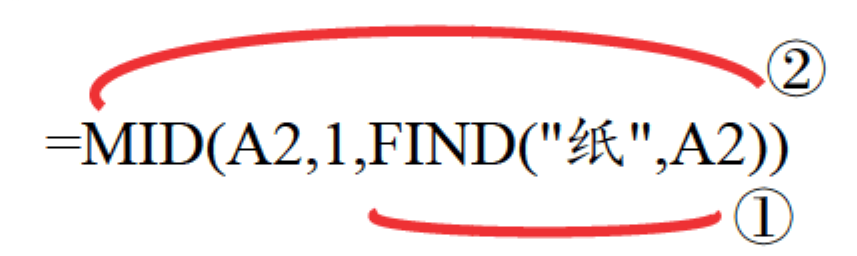
图 3-31

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量提取品名数据。

嵌套函数

MID 函数属于数学函数类型。它用于从给定的文本字符串中提取字符，并且提取的起始位置与提取的数目都可以用参数来指定。

公式解析



① 在 A2 单元格中查找“纸”的位置。

② 从 A2 单元格中提取字符，提取起始位置为第一个字符，结束位置为①返回值。

技巧 62 问卷调查时实现自动统计答案

如图 3-32 所示的表格在问卷调查时经常会出现，B 列中统计了每位被调查人所填写的答案序号。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	多选题：你平时通过什么途径了育儿知识的： 1. 书籍　2. 电视　3. 广播　4. 网络　5. 专题讲座　6. 朋友亲人　7. 医护人员　8. 其他									
2	序号	选择答案	书籍	电视	广播	网络	专题讲座	朋友亲人	医护人员	其他
3	001	125								
4	002	14								
5	003	124								
6	004	7								
7	005	23								
8	006	123456								
9	007	67								
10	008	246								
11	009	246								
12	010	24								

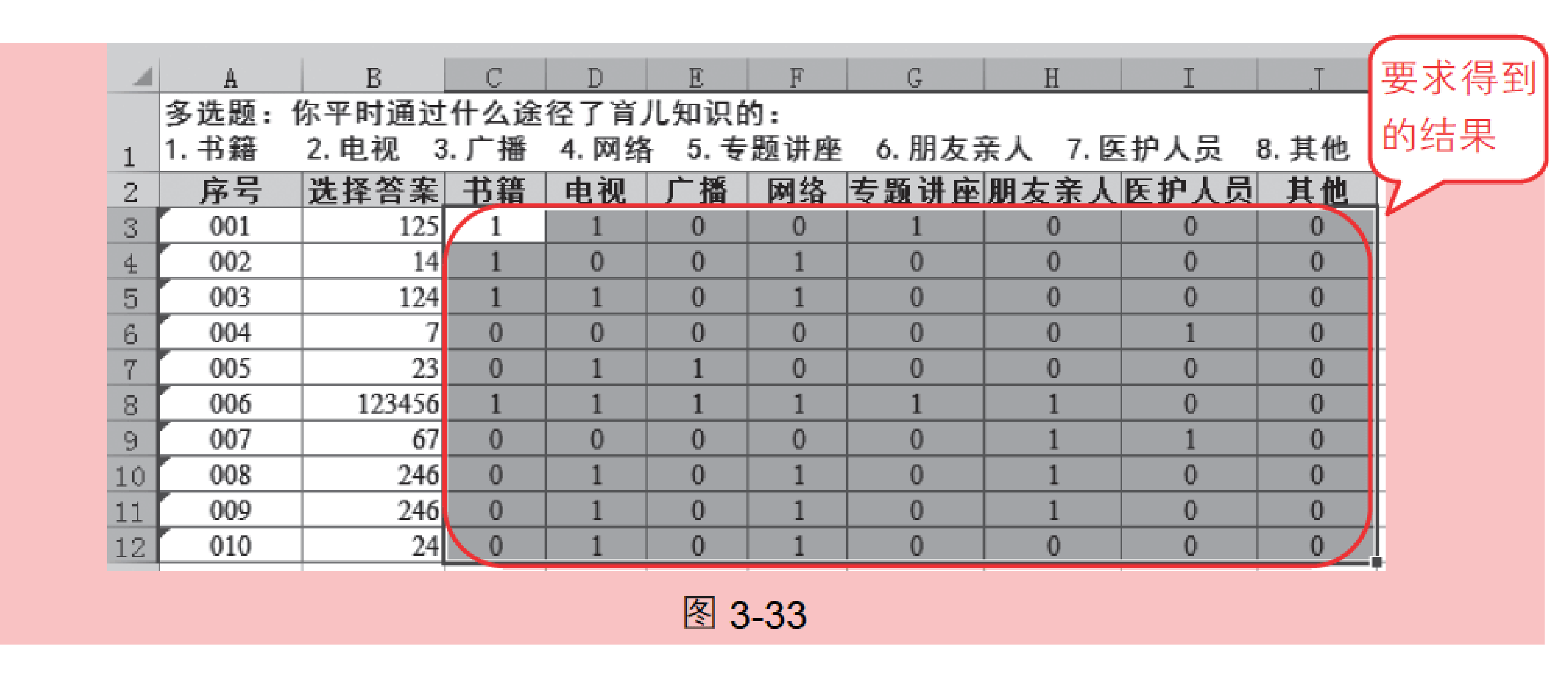
图 3-32

现在要求根据 B 列中选择的答案自动进行统计，即被选择时填写 1，未选择的填写 0，得到如图 3-33 所示的数据。

❶ 选中 C3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(ISNUMBER(FIND(COLUMN()-2,$B3)),1,0)
```

按“Enter”键得出结果，如图 3-34 所示。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	多选题：你平时通过什么途径了育儿知识的： 1. 书籍　2. 电视　3. 广播　4. 网络　5. 专题讲座　6. 朋友亲人　7. 医护人员　8. 其他									
2	序号	选择答案	书籍	电视	广播	网络	专题讲座	朋友亲人	医护人员	其他
3	001	125	1	1	0	0	1	0	0	0
4	002	14	1	0	0	1	0	0	0	0
5	003	124	1	1	0	1	0	0	0	0
6	004	7	0	0	0	0	0	0	1	0
7	005	23	0	1	1	0	0	0	0	0
8	006	123456	1	1	1	1	1	1	0	0
9	007	67	0	0	0	0	0	1	1	0
10	008	246	0	1	0	1	0	1	0	0
11	009	246	0	1	0	1	0	1	0	0
12	010	24	0	1	0	1	0	0	0	0

图 3-33

C3　=IF(ISNUMBER(FIND(COLUMN()-2,$B3)),1,0)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	多选题：你平时通过什么途径了育儿知识的： 1. 书籍　2. 电视　3. 广播　4. 网络　5. 专题讲座　6. 朋友亲人　7. 医护人员　8. 其他									
2	序号	选择答案	书籍	电视	广播	网络	专题讲座	朋友亲人	医护人员	其他
3	001	125	1							
4	002	14								
5	003	124								

公式返回结果

图 3-34

❷ 选中 C3 单元格，拖动右下角的填充柄向右复制公式，可以得出第一位被调查人的答案，如图 3-35 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	多选题：你平时通过什么途径了育儿知识的： 1. 书籍　2. 电视　3. 广播　4. 网络　5. 专题讲座　6. 朋友亲人　7. 医护人员　8. 其他									
2	序号	选择答案	书籍	电视	广播	网络	专题讲座	朋友亲人	医护人员	其他
3	001	125	1	1	0	0	1	0	0	0
4	002	14								
5	003	124								

向右复制公式

图 3-35

❸ 选中 C3:J3 单元格区域，拖动该单元格区域右下角的填充柄向下复制公式，可以批量得出每一位被调查人的答案。

嵌套函数

- COLUMN 函数属于查找函数类型。它用于返回指定单元格引用的列号。
- ISNUMBER 函数属于信息函数类型。它可以判断引用的参数或指定单元格中的值是否都为数字，如果是返回 TRUE，否则返回 FALSE。

公式解析

① 用当前列号减 2，C3 单元格中的公式，返回值为“1”；C4 单元格的公式，返回值为“2”，依此类推。

② 查找①的返回值在 B3 单元格中的位置。

③ 判断②中找到的值是否为数字（如果未找到将返回错误值）。

④ 如果③的返回值为 TRUE，返回 1，否则返回 0。

专家点拨

① 公式中 COLUMN 函数的返回值是变化的，当向右复制公式时，这里的返回值依次递增，从而实现用 FIND 函数依次查找 1、2、…、8。

② 与 FIND 函数用法相同的还有 LENB 函数。二者的区别在于，前者以字符为单位，后者以字节为单位（一个字符等于两个字节）。

9. REPLACE 函数（替换字符中的部分字符）

【功能】

REPLACE 函数使用其他文本字符串并根据所指定的字符数替换某文本字符串中的部分文本。无论默认语言设置如何，始终将每个字符（不管是单字节还是双字节）按 1 计数。

【语法】

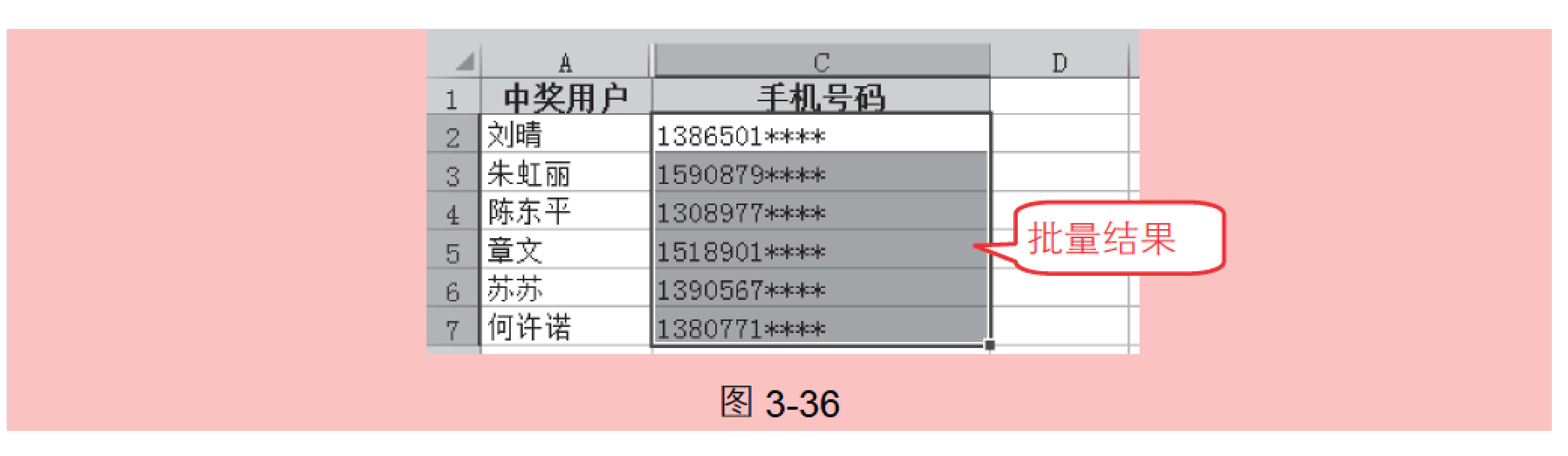
REPLACE(old_text, start_num, num_chars, new_text)

【参数】

- old_text：表示要替换其部分字符的文本。
- start_num：指定替换的位置。
- num_chars：指定要替换的字符的个数。
- new_text：用于替换的新文本。

技巧 63 屏蔽中奖手机号码的后几位数

一般在抽奖活动公布中奖号码时，会屏蔽中奖号码的后几位数（如图 3-36 所示），此时可以使用 REPLACE 函数实现该效果。



	A	C	D
1	中奖用户	手机号码	
2	刘晴	1386501****	
3	朱虹丽	1590879****	
4	陈东平	1308977****	
5	章文	1518901****	
6	苏苏	1390567****	
7	何许诺	1380771****	

图 3-36

❶ 选中 **C2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=REPLACE(B2,8,4,"****")
```

按 **“Enter”** 键，可以看到第一个号码的后 **4** 位用*号代替了，如图 **3-37** 所示。

	A	B	C	D
1	中奖用户	手机号码	手机号码	
2	刘晴	13865018876	1386501****	
3	朱虹丽	15908796555		
4	陈东平	13089778865		

图 3-37

❷ 选中 **C2** 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可实现一次性屏蔽所有中奖号码的后 **4** 位。

公式解析

=REPLACE(B2,8,4,"****")

B2 为要替换部分字符的文本，替换位置为从第 8 位开始，并替换 4 位，使用"****"来进行替换。

10. SEARCH 函数（查找字符并返回其起始位置）

【功能】

SEARCH 函数用于在第 2 个文本串中定位第 1 个文本串，并返回第 1 个文本串的起始位置的值，该值从第 2 个文本串的第 1 个字符算起。

【语法】

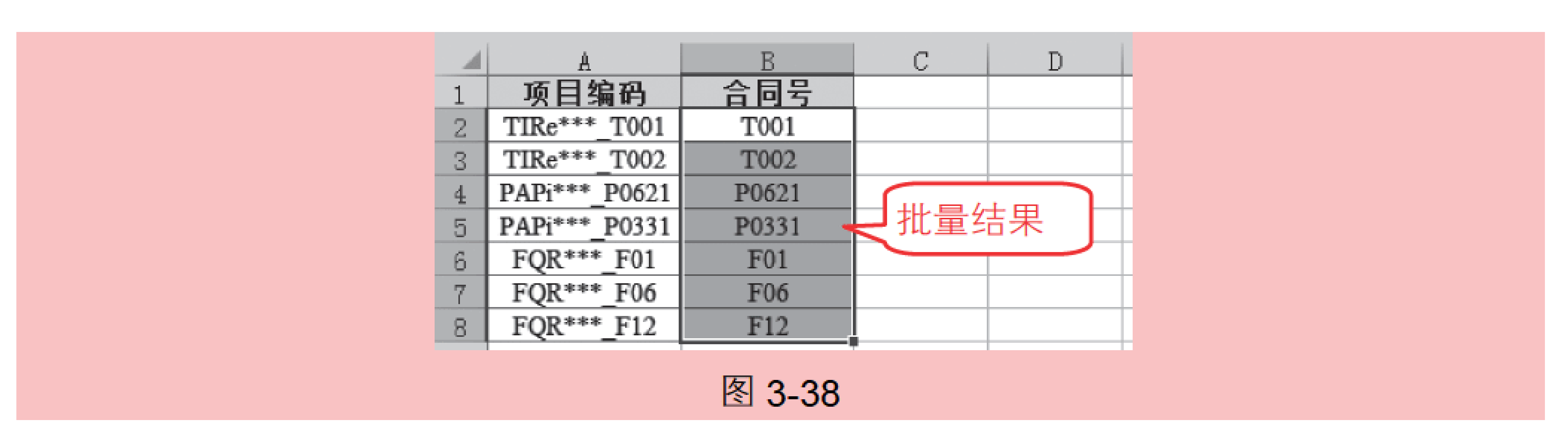
SEARCH(find_text,within_text,start_num)

【参数】

- find_text：要查找的文本。
- within_text：要在其中搜索的文本。
- start_num：是 within_text 中从之开始搜索的字符编号。

技巧64 从项目编码中提取合同号

如图 3-38 所示表格的 A 列项目编码中包含合同号（注意合同号长短不一，并且前面的前缀也长短不一）。要求从 A 列数据中提取合同号，即得到 B 列的数据。



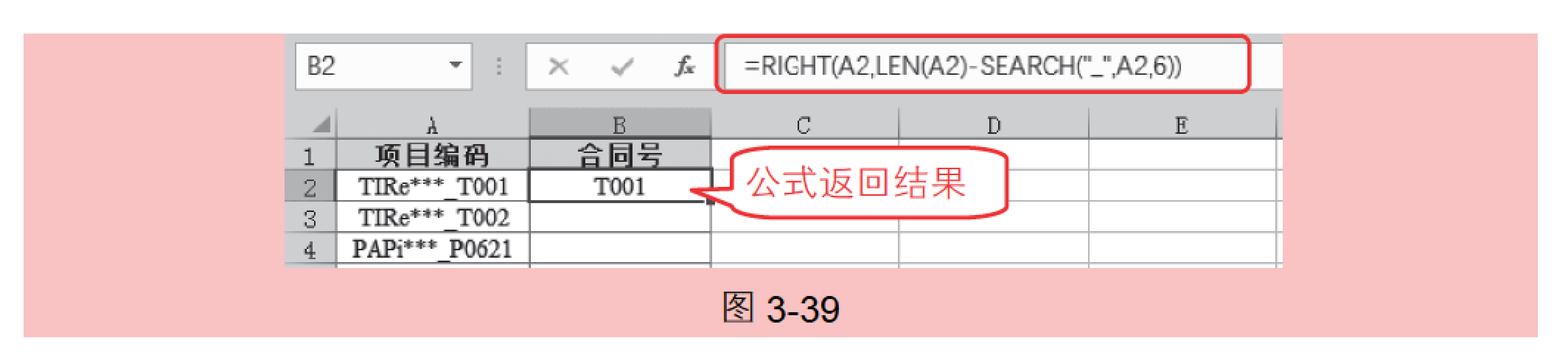
	A	B	C	D
1	项目编码	合同号		
2	TIRe***_T001	T001		
3	TIRe***_T002	T002		
4	PAPi***_P0621	P0621		
5	PAPi***_P0331	P0331		
6	FQR***_F01	F01		
7	FQR***_F06	F06		
8	FQR***_F12	F12		

图 3-38

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RIGHT(A2,LEN(A2)-SEARCH("_",A2,6))
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-39 所示。



	A	B	C	D	E
1	项目编码	合同号			
2	TIRe***_T001	T001			
3	TIRe***_T002				
4	PAPi***_P0621				

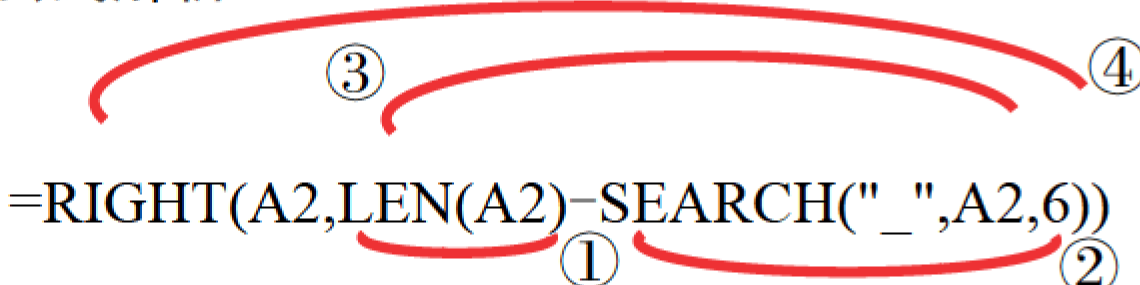
图 3-39

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据项目编码批量得出合同号。

嵌套函数

- RIGHT 函数属于文本函数类型。它用于从给定字符串的最右侧开始提取指定数目的字符（与 LEFT 函数相反）。
- LEN 函数属于文本函数类型。它用于统计出给定文本字符串的字符数。

公式解析



① 判断 A2 单元格中字符串的长度。

② 在 A2 单元格中确定“_”的位置。

③ 用①的返回值减去②的返回值，即为需要提取字符的长度。

④ 从右侧提取字符，提取长度为③的返回值指定的长度。

11. SUBSTITUTE 函数（用新字符替换旧字符）

【功能】

SUBSTITUTE 函数用于在文本字符串中用 new_text 替代 old_text。

【语法】

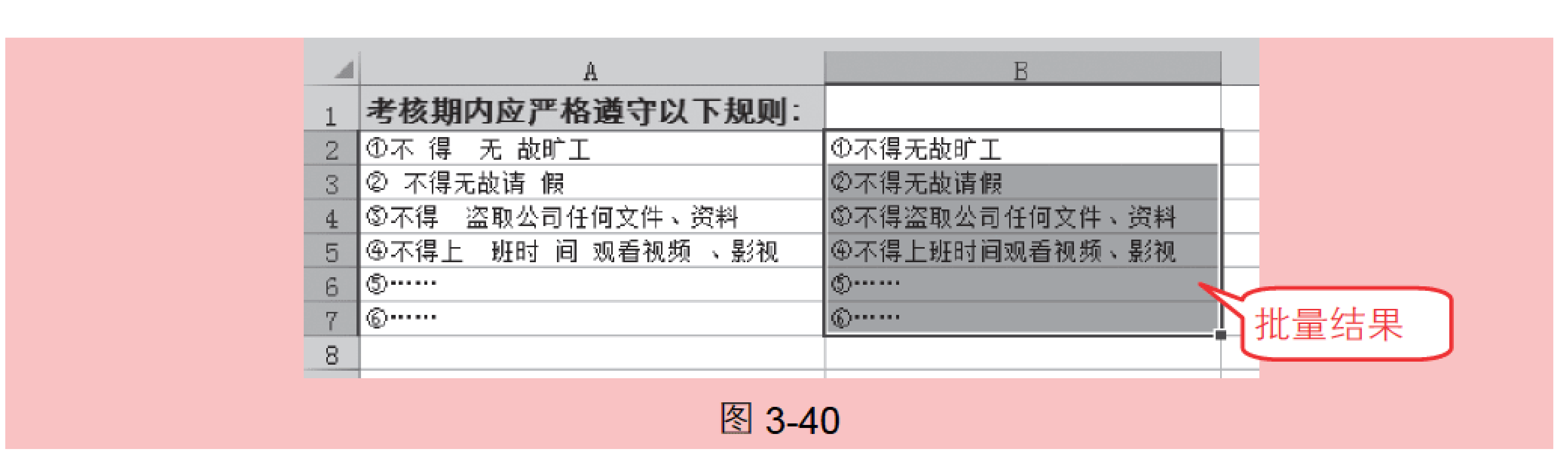
SUBSTITUTE(text,old_text,new_text,instance_num)

【参数】

- text：表示需要替换其中字符的文本，可以是单元格的引用。
- old_text：表示需要替换的旧文本。
- new_text：用于替换 old_text 的新文本。
- instance_num：为一数值，用来指定以新文本替换第几次出现的旧文本。如果指定了 instance_num，则只有满足要求的旧文本被替换；否则将用新文本替换 TEXT 中出现的所有旧文本。

技巧 65　去掉报表中多余的空格

如图 3-40 所示，表格 A 列中的数据由于输入不规范或是复制得来，存在很多空格。通过 SUBSTITUTE 函数可以一次性删除空格，得到 B 列中的数据。



	A	B
1	考核期内应严格遵守以下规则：	
2	①不 得　无 故旷工	①不得无故旷工
3	② 不得无故请 假	②不得无故请假
4	③不得　盗取公司任何文件、资料	③不得盗取公司任何文件、资料
5	④不得上　班时 间 观看视频　、影视	④不得上班时间观看视频、影视
6	⑤……	⑤……
7	⑥……	⑥……
8		

图 3-40

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUBSTITUTE(A2," ","")
```

按“**Enter**”键，即可得到删除 A2 单元格中空格后的数据。

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量删除各单元格中数据的空格。

公式解析

=SUBSTITUTE(A2," ","")

A2 为需要替换其中字符的文本，需要替换的旧文本是第 1 个双引号中的内容（中间有一个空格），第 2 个双引号内是用于替换旧文本的新文本。

技巧 66 查找特定文本且将第一次出现的删除，其他保留

如图 3-41 所示，想将 B 列中的数据替换为 D 列中的形式，如果使用公式“=SUBSTITUTE(B2,C2,)”，则替换后的结果如图 3-42 所示，达不到目的。

不是需要的结果

	A	B	C	D
1	名称	类别	编号	类别
2	武汉黄纸	04-CM111114-04	04	CM111114-04
3	武汉黄纸	19-CM111114-19	19	CM111114-19
4	赤壁白纸	42-CM111107-42	42	CM111107-42
5	赤壁白纸	44-CM111107-44	44	CM111107-44
6	黄塑纸	05-CA111116-05	05	CA111116-05
7	白塑纸	06-CA111116-06	06	CA111116-06
8	牛硅纸	07-SB111123-07	07	SB111123-07
9	白硅纸	03-CBA11112-03	03	CBA11112-03
10	黄硅纸	01-SB111120-01	01	SB111120-01

图 3-41

需要的结果

	A	B	C	D
1	名称	类别	编号	类别
2	武汉黄纸	04-CM111114-04	04	-CM111114-
3	武汉黄纸	19-CM111114-19	19	-CM111114-
4	赤壁白纸	42-CM111107-42	42	-CM111107-
5	赤壁白纸	44-CM111107-44	44	-CM111107-
6	黄塑纸	05-CA111116-05	05	-CA111116-
7	白塑纸	06-CA111116-06	06	-CA111116-
8	牛硅纸	07-SB111123-07	07	-SB111123-
9	白硅纸	03-CBA11112-03	03	-CBA11112-
10	黄硅纸	01-SB111120-01	01	-SB111120-

图 3-42

此时可以按如下方法来设置公式。

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUBSTITUTE(B2,C2&"-",,1)
```

按“Enter”键可以看到 B2 单元格中的数据只有第 1 个“04”被替换了，第 2 个“04”被保留，如图 3-43 所示。

D2 =SUBSTITUTE(B2,C2&"-",,1)

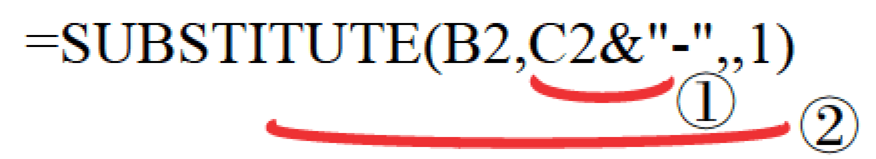
	A	B	C	D	E
1	名称	类别	编号	类别	
2	武汉黄纸	04-CM111114-04	04	CM111114-04	
3	武汉黄纸	19-CM111114-19	19		
4	赤壁白纸	42-CM111107-42	42		
5	赤壁白纸	44-CM111107-44	44		

公式返回结果

图 3-43

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可实现批量替换。

公式解析



① 将 C2 中的字符与“-”相连接。

② 使用空白字符替换①的返回值，最后一个参数用来指定以新文本替换第几次出现的旧文本，即本例要求的只替换第一次出现的目标文本。

技巧 67 嵌套使用 SUBSTITUTE 函数返回公司名称简称

在如图 3-44 所示的表格中，对 A 列中的公司名称进行替换，替换要求如下：

- 要将公司名称中以“北京”或“北京市”开头的名称，省略掉前面内容，其他开头的则保留。

- 不论前面如何开头，只要最后以“有限公司”结尾的，将“有限公司”替换成“(有)”。

	A	B	C
1	序号	公司名称	参会人数
2	1	北京市兴达伟业科技有限公司	5人
3	2	北京通和食府餐饮有限公司	5人
4	3	北京诺立文化传媒有限公司	5人
5	4	安徽合肥百态生物科技	2人
6	5	江苏南京瑞景百货	3人
7	6	江苏无锡神力科技有限公司	3人
8	7	安徽春蕾花艺	1人

数学表

图 3-44

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=SUBSTITUTE(SUBSTITUTE(SUBSTITUTE(B2,"北京市",""),"北京",""),"有限公司","(有)")

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-45 所示。

D2　=SUBSTITUTE(SUBSTITUTE(SUBSTITUTE(B2,"北京市",""),"北京",""),"有限公司","(有)")

	A	B	C	D	E	F
1	序号	公司名称	参会人数	替换后的名称		
2	1	北京市兴达伟业科技有限公司	5人	兴达伟业科技(有)		
3	2	北京通和食府餐饮有限公司	5人			
4	3	北京诺立文化传媒有限公司	5人			
5	4	安徽合肥百态生物科技	2人			

公式返回结果

图 3-45

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量按指定的规则进行名称替换，如图 3-46 所示。

	A	B	C	D
1	序号	公司名称	参会人数	替换后的名称
2	1	北京市兴达伟业科技有限公司	5人	兴达伟业科技(有)
3	2	北京通和食府餐饮有限公司	5人	通和食府餐饮(有)
4	3	北京诺立文化传媒有限公司	5人	诺立文化传媒(有)
5	4	安徽合肥百态生物科技	2人	安徽合肥百态生物科技
6	5	江苏南京瑞景百货	3人	江苏南京瑞景百货
7	6	江苏无锡神力科技有限公司	3人	江苏无锡神力科技(有)
8	7	安徽春蕾花艺	1人	安徽春蕾花艺

批量结果

图 3-46

公式解析

=SUBSTITUTE(SUBSTITUTE(SUBSTITUTE(B2,"北京市",""),"北京",""),"有限公司","(有)")
①②③

① 用空白替换“**北京市**”。
② 用空白替换“**北京**”。
③ 用“**(有)**”替换“**有限公司**”。

技巧 68 根据报名学员统计人数

如图 3-47 所示的表格中统计了各个舞种报名的学员姓名。要求将实际人数统计出来，即根据 C 列数据得到 D 列数据。

	A	B	C	D
1	舞种	预订人数	报名学员	实际人数
2	少儿中国舞	8	柯娜,廖菲,朱小丽,张伊琳,钟扬,胡杰,胡琦,高丽雯	8
3	少儿芭蕾舞	6	张兰,方嘉欣,徐紫沁,曾蕉蓓,张兰	5
4	少儿爵士舞	5	周伊伊,周芷娴,龚梦莹,侯娜	4
5	少儿踢踏舞	4	崔丽纯,毛杰,黄中洋,刘瑞	4

批量结果

图 3-47

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LEN(C2)-LEN(SUBSTITUTE(C2,",",""))+1
```

按“Enter”键得出第一项舞种的实际人数，如图 3-48 所示。

D2 =LEN(C2)-LEN(SUBSTITUTE(C2,",",""))+1

	A	B	C	D
1	舞种	预订人数	报名学员	实际人数
2	少儿中国舞	8	柯娜,廖菲,朱小丽,张伊琳,钟扬,胡杰,胡琦,高丽雯	8
3	少儿芭蕾舞	6	张兰,方嘉欣,徐紫沁,曾蕉蓓,张兰	
4	少儿爵士舞	5	周伊伊,周芷娴,龚梦莹,侯娜	
5	少儿踢踏舞	4	崔丽纯,毛杰,黄中洋,刘瑞	

公式返回结果

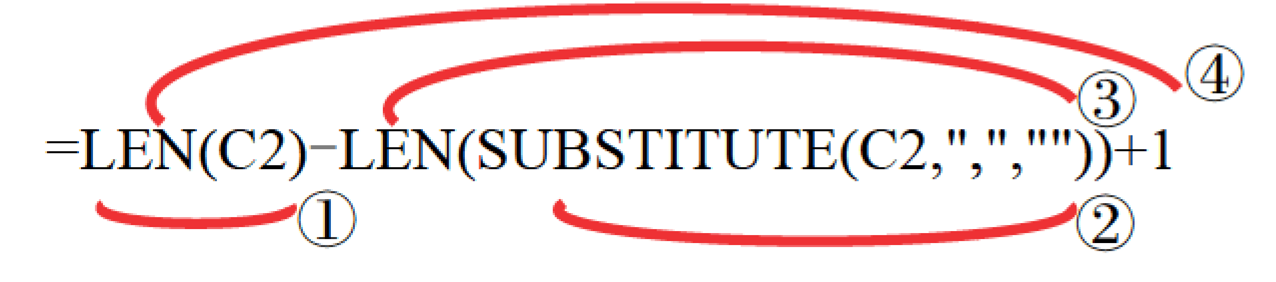
图 3-48

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出各项舞种的实际人数。

嵌套函数

LEN 函数属于文本函数类型，用于统计出给定文本字符串的字符数。

公式解析



① 统计 C2 单元格中字符串的长度。

② 将 C2 单元格中的逗号替换为空。

③ 统计取消了逗号后 C2 单元格中字符串的长度。

④ 将①的结果与③的结果相减，为逗号数量，逗号数量加 1 为姓名的数量。

专家点拨

本例中是巧妙运用了统计逗号数量的方法来变相统计人数，因为人数为逗号数量加 1。

3.3　转换文本格式

12. FIXED 函数（按指定的小数位数进行取整）

【功能】

FIXED 函数用于将数字按指定的小数位数进行取整，利用句号和逗号，以小数格式对该数进行格式设置，并以文本形式返回结果。

【语法】

FIXED(number,decimals,no_commas)

【参数】

- number：要进行舍入并转换为文本的数字。
- decimals：表示十进制数的小数位数。
- no_commas：表示一个逻辑值，如果为 TRUE，则会禁止在返回的文本中包含逗号。

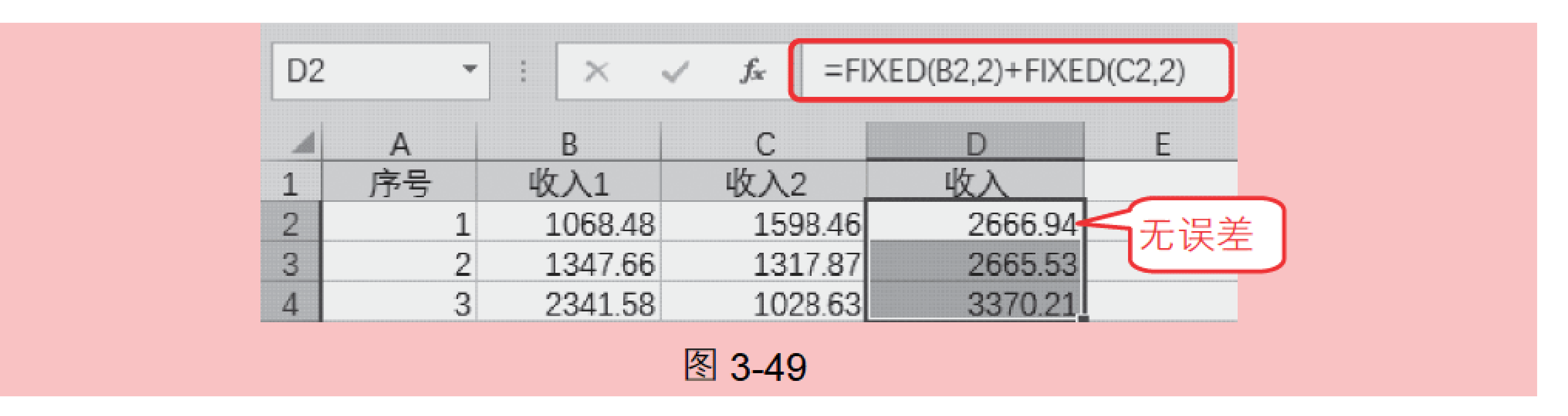
技巧 69　消除因四舍五入而造成的显示误差

财务人员在进行数据计算时，小金额的误差也是不允许的，为了避免因数据的四舍五入而造成金额误差，可以使用 **FIXED** 函数来避免小误差的出现，更好地提高工作效率。

选中 **D2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=FIXED(B2,2)+FIXED(C2,2)
```

按“**Enter**”键，得到与显示相一致的计算结果，如图 **3-49** 所示。



	A	B	C	D	E
1	序号	收入1	收入2	收入	
2	1	1068.48	1598.46	2666.94	
3	2	1347.66	1317.87	2665.53	
4	3	2341.58	1028.63	3370.21	

图 3-49

= FIXED(B2,2)

将 B2 中单元格的数字转换为保留两位小数的文本数字。

13．WIDECHAR 函数（半角字母转换为全角字母）

【功能】

WIDECHAR 函数用于将字符串中的半角（单字节）字母转换为全角（双字节）字符。

【语法】

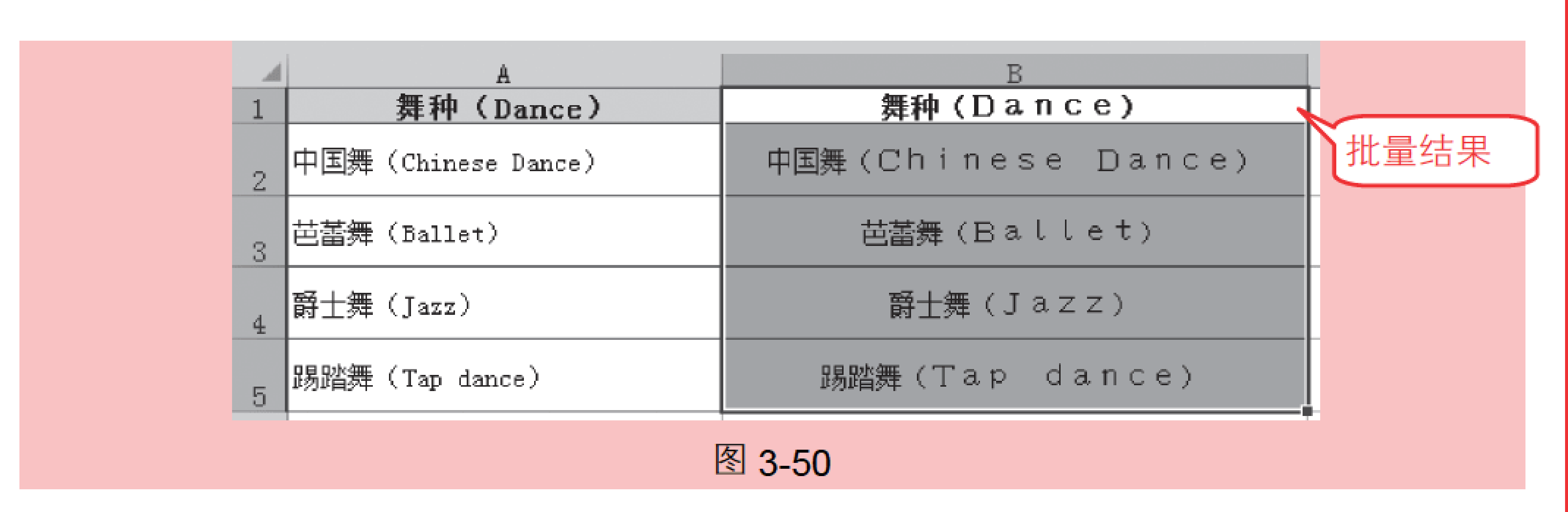
WIDECHAR(text)

【参数】

text：要转换的文本，可以是单元格的引用。如果文本中不包含任何半角英文字母或片假名，则文本不会更改。

技巧 70　将半角英文字母转换为全角英文字母

要求将 A 列中的英文字母转换为全角英文字母，如图 3-50 所示。



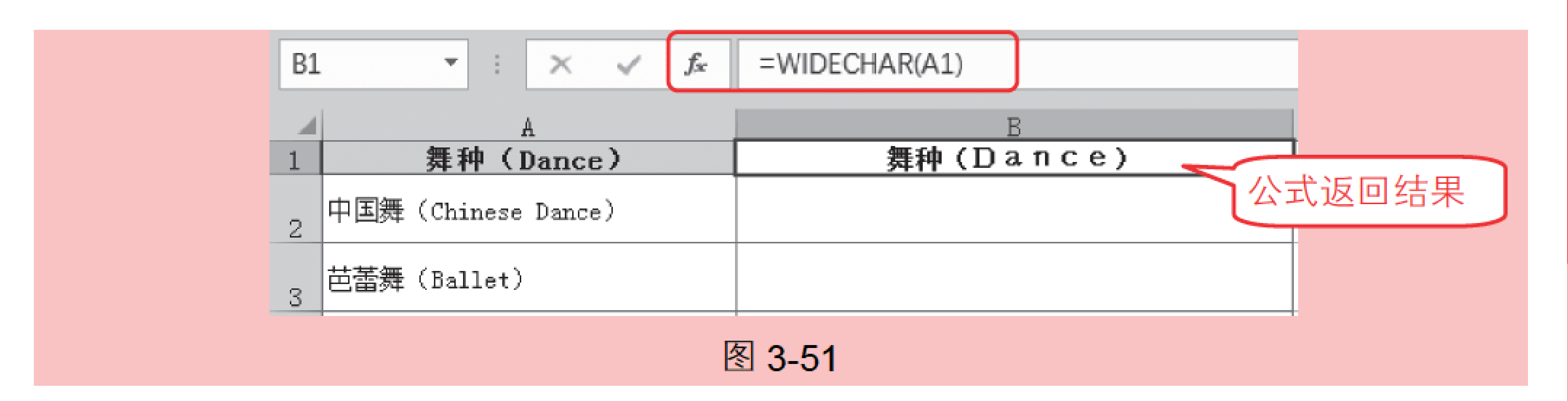
	A	B
1	舞种（Dance）	舞种（Ｄａｎｃｅ）
2	中国舞（Chinese Dance）	中国舞（Ｃｈｉｎｅｓｅ　Ｄａｎｃｅ）
3	芭蕾舞（Ballet）	芭蕾舞（Ｂａｌｌｅｔ）
4	爵士舞（Jazz）	爵士舞（Ｊａｚｚ）
5	踢踏舞（Tap dance）	踢踏舞（Ｔａｐ　ｄａｎｃｅ）

图 3-50

❶ 选中 B1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=WIDECHAR(A1)
```

按“**Enter**”键得出转换后的结果，如图 3-51 所示。



	A	B
1	舞种（Dance）	舞种（Ｄａｎｃｅ）
2	中国舞（Chinese Dance）	
3	芭蕾舞（Ballet）	

图 3-51

❷ 选中 B1 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量进行转换。

14．UPPER(将文本转换为大写形式)

【功能】

UPPER 函数用于将文本转换为大写形式。

【语法】

UPPER(text)

【参数】

text：需要转换为大写形式的文本。text 可以为引用或文本字符串。

技巧 71 将小写英文文本一次性变更为大写

要求将 A 列的小写英文文本转换为大写，如图 3-52 所示。

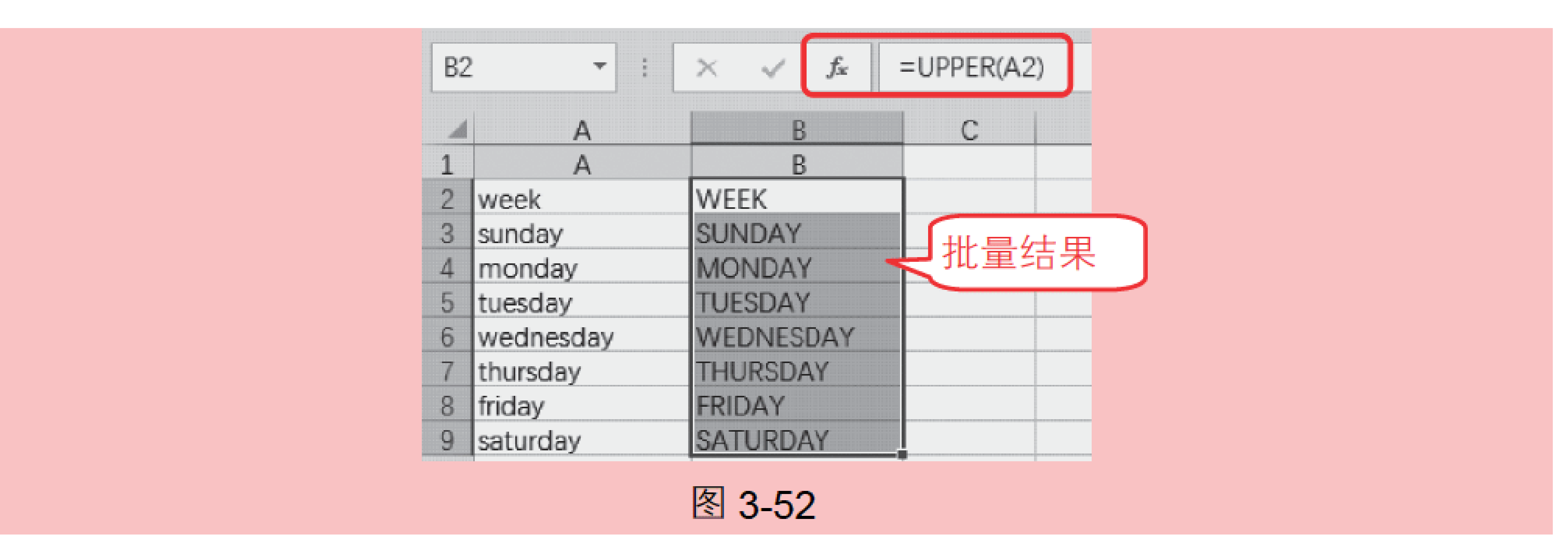


图 3-52

选中 B1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=UPPER(A2)
```

按“**Enter**”键得出转换后的结果，拖动 B1 单元格右下角的填充柄向下复制公式可批量转换。

15. LOWER 函数（大写字母转换为小写字母）

【功能】

LOWER 函数用于将一个文本字符串中的所有大写字母转换为小写字母。

【语法】

LOWER(text)

【参数】

text：是要转换为小写字母的文本。LOWER 函数不改变文本中非字母的字符。

技巧 72 将大写字母转换为小写字母

要求将 A 列中的英文字母转换为小写字母，如图 3-53 所示。

	A	B
1	舞种（DANCE）	舞种（dance）
2	中国舞（Chinese Dance）	中国舞（chinese dance）
3	芭蕾舞（Ballet）	芭蕾舞（ballet）
4	爵士舞（Jazz）	爵士舞（jazz）
5	踢踏舞（Tap dance）	踢踏舞（tap dance）

图 3-53

选中 B1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LOWER(A1)
```

按“**Enter**”键得出转换后的结果，拖动 B1 单元格右下角的填充柄向下复制公式可批量转换。

16．PROPER 函数（将首字符转换为大写）

【功能】

PROPER 函数是将文本字符串的首字母及任何非字母字符之后的首字母转换成大写，将其余的字母转换成小写。

【语法】

PROPER(text)

【参数】

text：包括在一组双引号中的文本字符串、返回文本值的公式或是对包含文本的单元格的引用。

技巧 73　一次性将每个单词的首字母转换为大写

如图 3-54 所示，A 列中的英文字母全部都是小写，通过使用 PROPER 函数可以实现一次性将每个单词的首字母转换为大写，即得到 B 列的数据。

	A	B	C	D	E
13	Item	转换后正确Item	Strongly Agree	Agree	Undecided
14	Store locations are convenient	Store Locations Are Convenient	12%	14%	21%
15	Store hours are convenient	Store Hours Are Convenient	15%	18%	24%
16	Stores are well-maintained	Stores Are Well-Maintained	9%	11%	32%
17	Sou are easy to reach by phone	Sou Are Easy To Reach By Phone	1%	5%	9%
18	I like your web site	I Like Your Web Site	18%	32%	32%
19	Employees are friendly	Employees Are Friendly	2%	6%	32%
20	Employees are helpful	Employees Are Helpful	3%	4%	21%
21	Pricing is competitive	Pricing Is Competitive	38%	24%	21%
22	I like your TV ads	I Like Your Tv Ads	5%	9%	32%
23	You sell quality products	You Sell Quality Products	24%	21%	28%

图 3-54

选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PROPER(A2)
```

按“**Enter**”键得出转换后的结果，拖动 B2 单元格右下角的填充柄向下复制公式可批量转换。

17. RMB 函数（四舍五入数值，并添加千分位符号和 ¥ 符号）

【功能】

RMB 函数是依照货币格式将小数四舍五入到指定的位数并转换成人民币格式文本。使用的格式为($#,##0.00_);($#,##0.00)。

【语法】

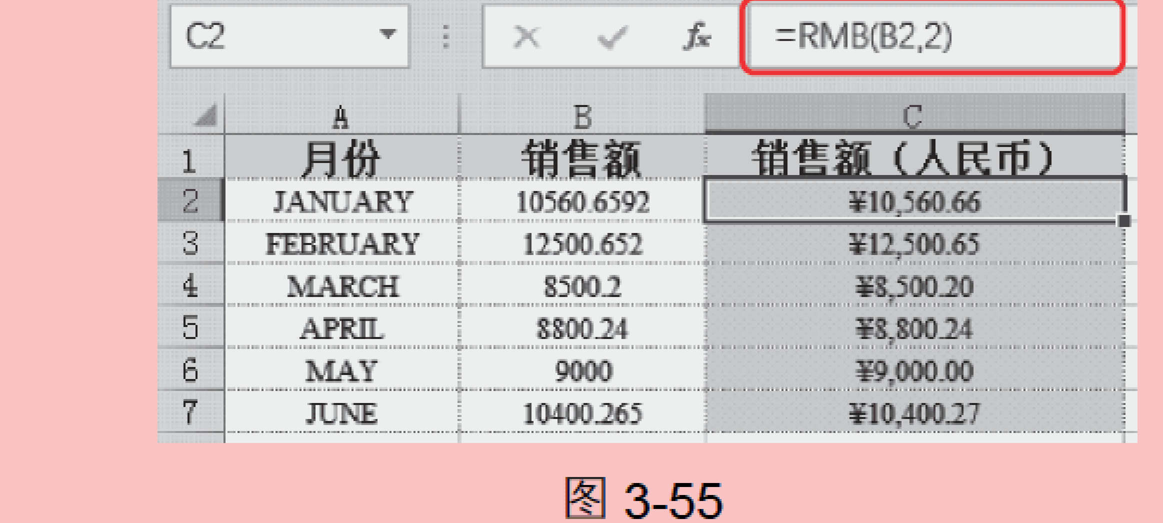
RMB(number,[decimals])

【参数】

- number：表示数字、包含数字的单元格引用，或是计算结果为数字的公式。
- decimals：表示十进制数的小数位数。如果 decimals 为负数，则 number 在小数点左侧进行舍入；如果省略 decimals，则假设其值为 2。

技巧 74　将销售额一次性转换为人民币格式

如图 3-55 所示，要求将 B 列中的销售金额都转换为 C 列中的带人民币符号的格式。



	A	B	C
1	月份	销售额	销售额（人民币）
2	JANUARY	10560.6592	¥10,560.66
3	FEBRUARY	12500.652	¥12,500.65
4	MARCH	8500.2	¥8,500.20
5	APRIL	8800.24	¥8,800.24
6	MAY	9000	¥9,000.00
7	JUNE	10400.265	¥10,400.27

图 3-55

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RMB(B2,2)
```

按中“**Enter**”键得出转换后的结果，拖动 C2 单元格右下角的填充柄向下复制公式可批量转换。

公式解析

=RMB(B2,2)

将 B2 单元格中的数值转换成人民币格式并保留两位小数。

18. DOLLAR 函数（四舍五入数值，并添加千分位符号和$符号）

【功能】

RMB 函数依照货币格式，将小数指定到四舍五入到指定的位数并转换为美元货币格式文本。使用的格式为($#,##0.00_);($#,##0.00)。

【语法】

DOLLAR(number,decimals)

【参数】

- number：表示数字、包含数字的单元格引用，或是计算结果为数字的公式。
- decimals：表示十进制数的小数位数。如果 decimals 为负数，则 number 在小数点左侧进行舍入；如果省略 decimals，则假设其值为 2。

技巧 75 将销售金额一次性转换为美元货币格式

如图 3-56 所示，要求将 B 列中的销售金额都转换为 C 列中的带美元货币符号的格式。

C2 | fx =DOLLAR(B2,2)

	A	B	C
1	姓名	销售额	转换为$（美元）货币形式
2	周志成	4598.6593	$4,598.66
3	江晓丽	3630.652	$3,630.65
4	叶文静	4108.4	$4,108.40
5	刘霜	2989.23	$2,989.23
6	邓晓兰	3217	$3,217.00
7	陈浩	4532.263	$4,532.26

图 3-56

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DOLLAR(B2,2)
```

按“**Enter**”键得出转换后的结果，拖动 C2 单元格右下角的填充柄向下复制公式可批量转换。

公式解析

=DOLLAR(B2,2)

将 B2 单元格中的数值转换成美元格式并保留两位小数。

19. TEXT 函数（将数值转换为指定格式的文本）

【功能】

TEXT 函数是将数值转换为按指定数字格式表示的文本。

【语法】

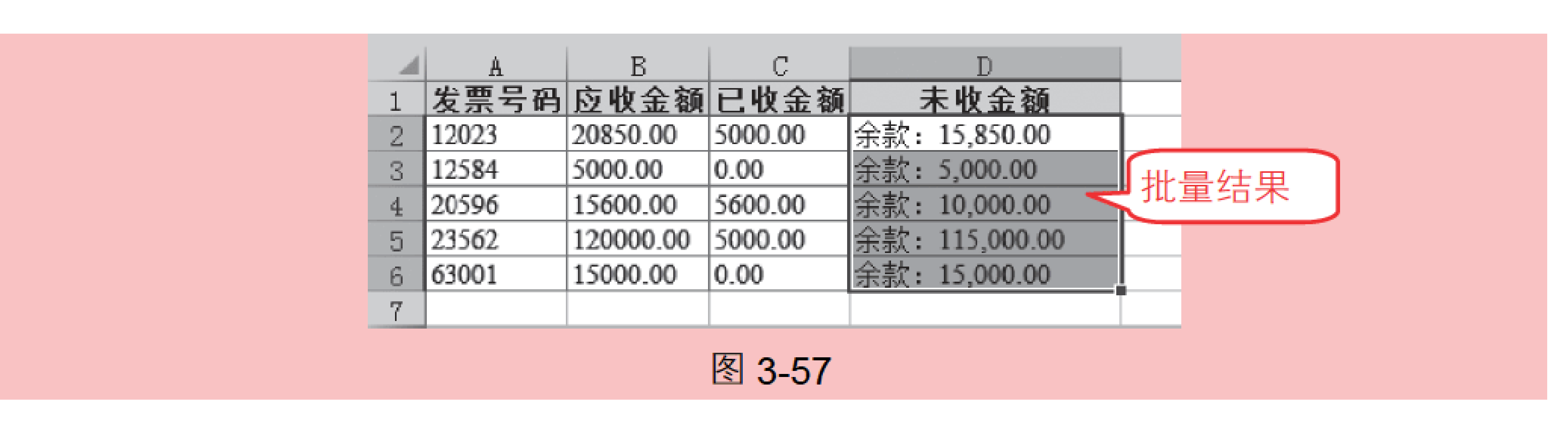
TEXT(value,format_text)

【参数】

- value：表示数值、计算结果为数字值的公式，或对包含数字值的单元格的引用。
- format_text：是作为用引号括起的文本字符串的数字格式。打开**“设置单元格格式”**对话框，在**“数字”**选项卡的**“类别”**列表框中选择**“数字”、“日期”、“时间”、“货币”**或**“自定义”**选项，可以查看不同的数字格式。

技巧 76　让计算得到金额显示为特定形式

在计算未收金额时，想让计算得到金额显示为如图 3-57 所示的 D 列效果。



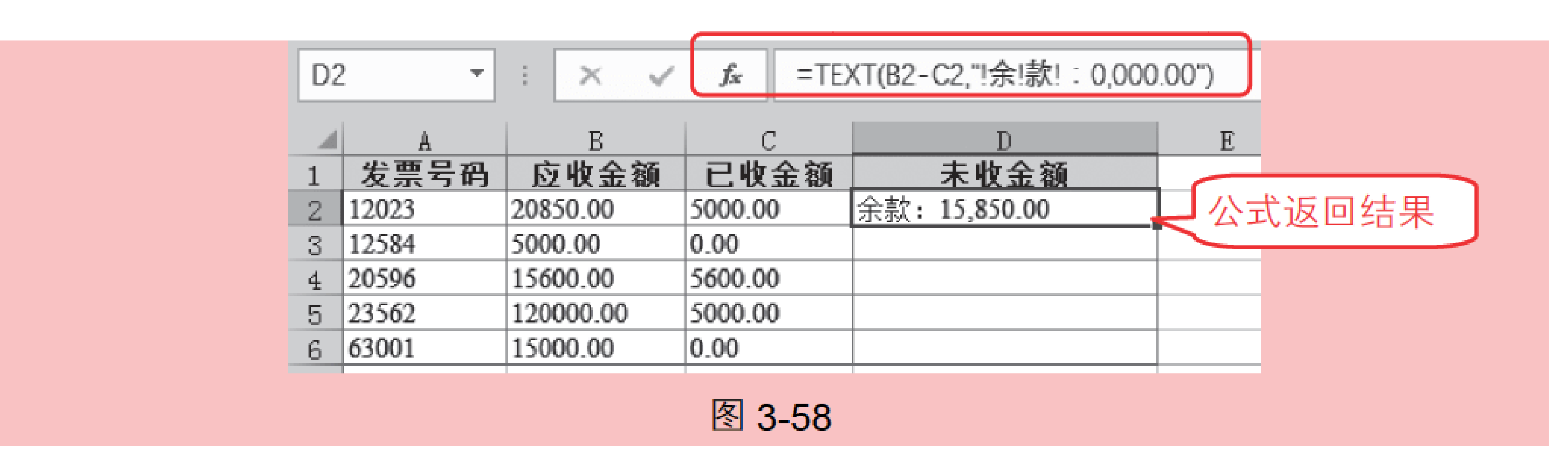
	A	B	C	D
1	发票号码	应收金额	已收金额	未收金额
2	12023	20850.00	5000.00	余款：15,850.00
3	12584	5000.00	0.00	余款：5,000.00
4	20596	15600.00	5600.00	余款：10,000.00
5	23562	120000.00	5000.00	余款：115,000.00
6	63001	15000.00	0.00	余款：15,000.00
7				

图 3-57

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TEXT(B2-C2,"!余!款!: 0,000.00")
```

按**“Enter”**键得出结果，如图 3-58 所示。



	A	B	C	D	E
1	发票号码	应收金额	已收金额	未收金额	
2	12023	20850.00	5000.00	余款：15,850.00	
3	12584	5000.00	0.00		
4	20596	15600.00	5600.00		
5	23562	120000.00	5000.00		
6	63001	15000.00	0.00		

图 3-58

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可按指定格式得到多项计算结果。

公式解析

=TEXT(B2-C2,"!余!款!：0,000.00")

先将 B2 与 C2 单元格的差值，然后将差值转换为带千分位符并包含两位小数且前面带上中文字为“余款：”这种形式。

技巧 77 返回值班日期对应在的星期数

如图 3-59 所示为一份值班统计表，要求返回值班日期对应的星期数，即得到 C 列的结果。

	A	B	C	D
1	值班人员	值班时间	星期数	
2	蓝琳达	2016/5/1	星期日	
3	吴丹晨	2016/5/2	星期一	
4	柯娜	2016/5/3	星期二	
5	刘瑞	2016/5/10	星期二	
6	唐雨轩	2016/5/11	星期三	
7	苏曼	2016/5/12	星期四	
8	郑燕媚	2016/5/18	星期三	
9	邹瑞轩	2016/5/19	星期四	
10	刘力菲	2016/5/20	星期五	

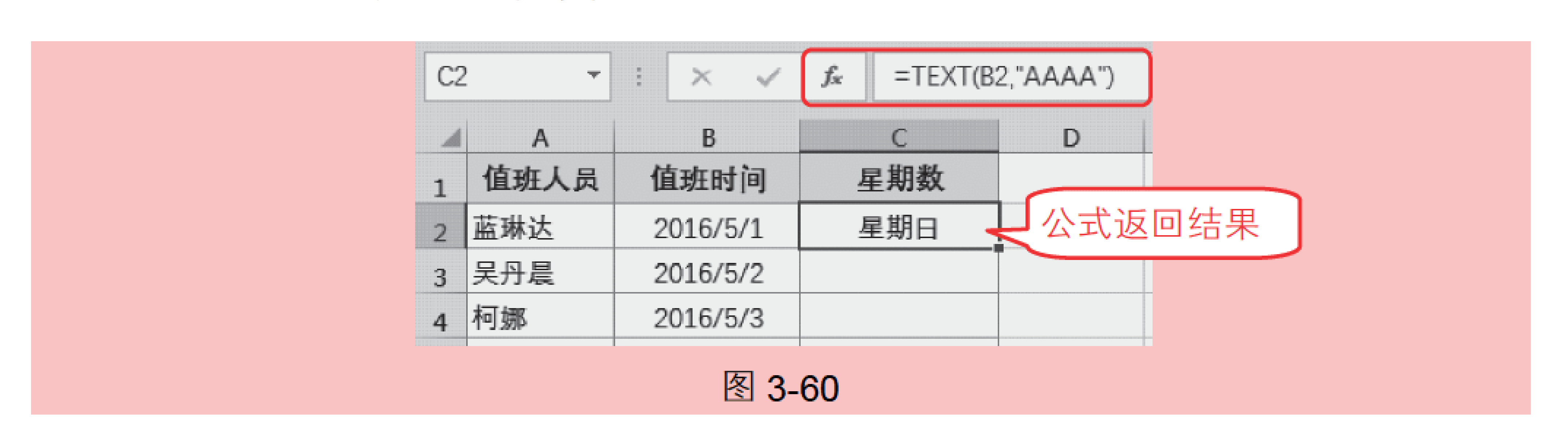
批量结果

图 3-59

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TEXT(B2,"AAAA")
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-60 所示。


C2 | fx =TEXT(B2,"AAAA")

	A	B	C	D
1	值班人员	值班时间	星期数	
2	蓝琳达	2016/5/1	星期日	
3	吴丹晨	2016/5/2		
4	柯娜	2016/5/3		

图 3-60

❷ 选中 C2 单元格，拖动该单元格右下角的填充柄向下填充，可以得到其他值班人员的值班日期对应的星期数。

公式解析

=TEXT(B2,"AAAA")

将 B2 单元格中的日期转换中文表示的星期。

技巧 78 按上下班时间计算加班时长并显示为“*时*分”形式

如图 3-61 所示为一份加班人员的工作表，想统计加班人员的加班时长，如果直接将加班结束时间减去开始时间，得到的结果，如图 3-61 所示。现在想结

果显示为“*小时*分”的形式，则可以使用 TXET 函数来设置公式，具体操作步骤如下。

D2 =C2-B2

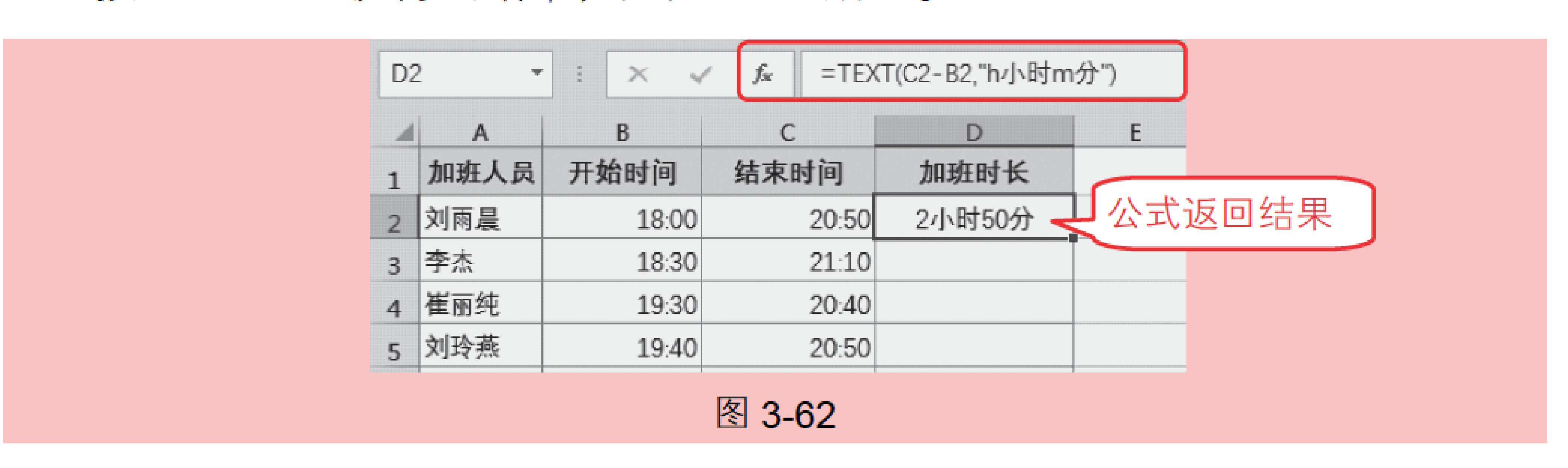
	A	B	C	D	E
1	加班人员	开始时间	结束时间	加班时长	
2	刘雨晨	18:00	20:50	2:50	
3	李杰	18:30	21:10	2:40	
4	崔丽纯	19:30	20:00	0:30	
5	刘玲燕	19:40	20:30	0:50	
6	黄群群	20:00	20:30	0:30	
7	宋韵	20:20	21:30	1:10	
8	李海云	21:00	22:00	1:00	
9	章萱敏	21:00	23:00	2:00	
10	肖菲菲	22:00	0:00	2:00	

图 3-61

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=TEXT(C2-B2,"h 小时 m 分")

按 **“Enter”** 键得出结果，如图 3-62 所示。


D2 =TEXT(C2-B2,"h小时m分")

	A	B	C	D	E
1	加班人员	开始时间	结束时间	加班时长	
2	刘雨晨	18:00	20:50	2小时50分	
3	李杰	18:30	21:10		
4	崔丽纯	19:30	20:40		
5	刘玲燕	19:40	20:50		

图 3-62

❷ 选中 D2 单元格，拖动该单元格右下角的填充柄向下填充，可以得到批量结果，如图 3-63 所示。

	A	B	C	D	E
1	加班人员	开始时间	结束时间	加班时长	
2	刘雨晨	18:00	20:50	2小时50分	
3	李杰	18:30	21:10	2小时40分	
4	崔丽纯	19:30	20:40	1小时10分	
5	刘玲燕	19:40	20:50	1小时10分	
6	黄群群	20:00	21:30	1小时30分	
7	宋韵	20:20	21:30	1小时10分	
8	李海云	21:00	22:00	1小时0分	
9	章萱敏	21:00	23:00	2小时0分	
10	肖菲菲	22:00	0:00	2小时0分	

得到需要的结果

图 3-63

公式解析

=TEXT(C2-B2,"h 小时 m 分")

先求 C2 与 B2 单元格中两个时间的差值，并将差值转换成 **“2 小时 50 分”** 这种表示形式。

技巧 79 解决日期计算返回日期序列号问题

如图 3-64 所示为一份产品清单，可以通过生产日期及保质期使用 EDATE 函数来计算到期日期，如果不使用 TEXT 函数，直接计算到期日期，返回的是时间序列号，即 D 列中的形式。如果想得到正确显示的日期，可以使用 TXET 函数来进行转换，具体操作步骤如下。

D2 =EDATE(B2,C2)

	A	B	C	D	E
1	序号	生产日期	保质期	到期日期	
2	1	2015/12/1	5	42491	
3	2	2015/12/22	6	42543	
4	3	2016/1/15	6	42566	
5	4	2016/2/1	8	42644	
6	5	2016/3/10	8	42684	
7	6	2016/3/21	6	42634	
8	7	2016/4/25	10	42791	
9	8	2016/5/10	10	42804	
10	9	2016/6/14	12	42900	
11	10	2016/6/27	12	42913	

不是需要的结果

图 3-64

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TEXT(EDATE(B2,C2),"yyyy-mm-dd")
```

按 **“Enter”** 键得出结果，如图 3-65 所示。

D2 =TEXT(EDATE(B2,C2),"yyyy-mm-dd")

	A	B	C	D	E	F
1	序号	生产日期	保质期	到期日期		
2	1	2015/12/1	5	2016-05-01		
3	2	2015/12/22	6			
4	3	2016/1/15	6			
5	4	2016/2/1	8			
6	5	2016/3/10	8			

公式返回结果

图 3-65

❷ 选中 D2 单元格，拖动该单元格右下角的填充柄向下填充，可以得到批量结果，如图 3-66 所示。

	A	B	C	D
1	序号	生产日期	保质期	到期日期
2	1	2015/12/1	5	2016-05-01
3	2	2015/12/22	6	2016-06-22
4	3	2016/1/15	6	2016-07-15
5	4	2016/2/1	8	2016-10-01
6	5	2016/3/10	8	2016-11-10
7	6	2016/3/21	6	2016-09-21
8	7	2016/4/25	10	2017-02-25
9	8	2016/5/10	10	2017-03-10
10	9	2016/6/14	12	2017-06-14
11	10	2016/6/27	12	2017-06-27

得到需要的结果

图 3-66

嵌套函数

EDATE 函数用于返回表示某个日期的序列号，该日期与指定日期(start-date)相隔（之前或之后）指定的月份数。

公式解析

=TEXT(EDATE(B2,C2),"yyyy-mm-dd")

① 以 B2 单元格日期为开始日期，返回的日期是加上 C2 中给定月份数后的日期。

② 将①返回的日期转换为“2016-05-01”这种日期格式。

技巧 80　让数据统一显示固定的位数

利用 TEXT 函数可以实现将长短不一数据显示为固定的位数，例如图 3-67 中在进行编码整理时希望将编码都显示为 6 位数（原编码长短不一），不足 6 位的前面用 0 补齐，即把 A 列中的编码转换成 B 列中的形式。

	A	B	C
1	原编码	整理后编码	
2	101	000101	
3	5	000005	
4	1004	001004	
5	40	000040	
6	110	000110	
7	115	000115	
8	58	000058	
9	8	000008	
10	10	000010	

图 3-67

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TEXT(A2,"000000")
```

按“**Enter**”键即可将 A2 单元格中的编码转换为 6 位数，如图 3-68 所示。

❷ 选中 B2 单元格，拖动该单元格右下角的填充柄向下填充，可以得到批量转换结果，如图 3-69 所示。

B2　=TEXT(A2,"000000")

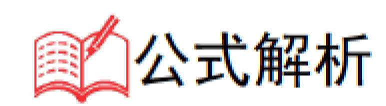
	A	B	C	D
1	原编码	整理后编码		
2	1002	001002		
3	101			
4	5			
5	4			
6	10			
7	11			
8	123			
9	65			
10	1005			

图 3-68

B10　=TEXT(A10,"000000")

	A	B	C	D
1	原编码	整理后编码		
2	1002	001002		
3	101	000101		
4	5	000005		
5	4	000004		
6	10	000010		
7	11	000011		
8	123	000123		
9	65	000065		
10	1005	001005		

图 3-69

公式解析

=TEXT(A2,"000000")

A2 为要设置格式的对象。"000000"为数字设置格式的格式代码。

技巧 81 让合并的日期显示正确格式

如图 3-70 所示，A 列中显示的是工单日期，如果直接合并，日期将被显示为序列号（从 D 列中可以看到）。

	A	B	C	D
1	工单日期	地区	城市	合并
2	2016/6/5	河北	石家庄	42526河北石家庄
3	2016/6/5	山东	东营	42526山东东营
4	2016/6/7	河北	石家庄	42528河北石家庄
5	2016/6/7	山东	烟台	42528山东烟台
6	2016/6/10	河北	邢台	42531河北邢台
7	2016/6/15	山东	东营	42536山东东营
8	2016/6/17	山东	青岛	42538山东青岛
9	2016/6/17	山东	青岛	42538山东青岛
10	2016/6/24	河北	邢台	42545河北邢台
11	2016/6/25	吉林	长春	42546吉林长春

不是需要的结果

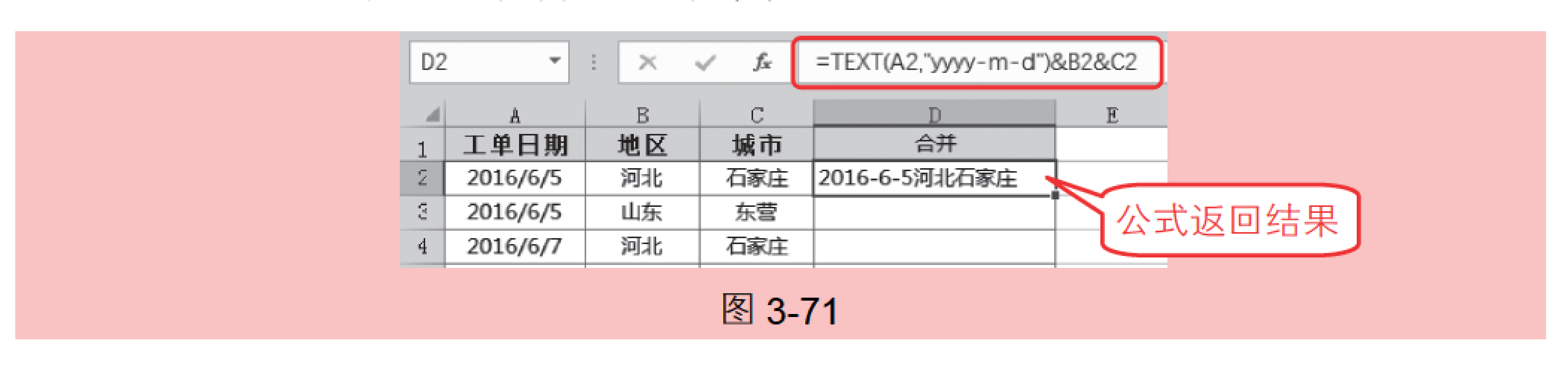
图 3-70

此时需要按如下技巧来完成单元格数据的合并。

❶ 选中 D3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TEXT(A2,"yyyy-m-d")&B2&C2
```

按“**Enter**”键得出合并后的结果，如图 3-71 所示。


D2 =TEXT(A2,"yyyy-m-d")&B2&C2

	A	B	C	D	E
1	工单日期	地区	城市	合并	
2	2016/6/5	河北	石家庄	2016-6-5河北石家庄	
3	2016/6/5	山东	东营		
4	2016/6/7	河北	石家庄		

图 3-71

❷ 选中 D3 单元格，拖动该单元格右下角的填充柄向下填充，可以得到其他合并结果，如图 3-72 所示。

	A	B	C	D
1	工单日期	地区	城市	合并
2	2016/6/5	河北	石家庄	2016-6-5河北石家庄
3	2016/6/5	山东	东营	2016-6-5山东东营
4	2016/6/7	河北	石家庄	2016-6-7河北石家庄
5	2016/6/7	山东	烟台	2016-6-7山东烟台
6	2016/6/10	河北	邢台	2016-6-10河北邢台
7	2016/6/15	山东	东营	2016-6-15山东东营
8	2016/6/17	山东	青岛	2016-6-17山东青岛
9	2016/6/17	山东	青岛	2016-6-17山东青岛
10	2016/6/24	河北	邢台	2016-6-24河北邢台
11	2016/6/25	吉林	长春	2016-6-25吉林长春

得到需要的结果

图 3-72

公式解析

=TEXT(A2,"yyyy-m-d")&B2&C2

①将 A2 单元格中的数据转换为“2016-6-5”形式。

②将①的结果与 B2、C2 单元格的数据相连接。

20．VALUE 函数（将文本型数字转换成数值型数字）

【功能】

VALUE 函数是将代表数字的文本字符串转换成数值型的数字。

【语法】

VALUE(text)

【参数】

text：表示要转换的文本，可以是单元格的引用。Text 可以是 Microsoft Excel 中可识别的任意常数、日期或时间格式。如果 Text 不为这些格式，则函数 VALUE 返回错误值 **“#VALUE!”**。

技巧 82　解决总金额无法计算的问题

在表格中计算总金额时，由于单元格的格式被设置成文本格式，从而导致总金额无法计算，如图 3-73 所示。

B9　=SUM(B2:B8)

	A	B	C	D
1	品名规格	总金额		
2	黄塑纸945*70	30264		
3	白塑纸945*80	37829		
4	牛硅纸1160*45	48475		
5	武汉黄纸1300*70	50490		
6	赤壁白纸1300*80	59458		
7	白硅纸940*80	90755		
8	黄硅纸1540*70	76854		
9		0		

无法计算

图 3-73

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VALUE(A2)
```

按 **“Enter”** 键，然后向下复制公式，从而将 B 列中的数据转换为数值型可用于运算的数据，如图 3-74 所示。

❷ 转换后，C2:C8 单元格区域中的数据可用于求和运算，如图 3-75 所示。

C2 | =VALUE(B2)

转换格式

	A	B	C
1	品名规格	总金额	
2	黄塑纸945*70	30264	30264
3	白塑纸945*80	37829	37829
4	牛硅纸1160*45	48475	48475
5	武汉黄纸1300*70	50490	50490
6	赤壁白纸1300*80	59458	59458
7	白硅纸940*80	90755	90755
8	黄硅纸1540*70	76854	76854
9		0	

图 3-74

C9 | =SUM(C2:C8)

正确计算

	A	B	C
1	品名规格	总金额	
2	黄塑纸945*70	30264	30264
3	白塑纸945*80	37829	37829
4	牛硅纸1160*45	48475	48475
5	武汉黄纸1300*70	50490	50490
6	赤壁白纸1300*80	59458	
7	白硅纸940*80	90755	
8	黄硅纸1540*70	76854	76854
9		0	394125

图 3-75

3.4 其他文本函数

21. LEN 函数（返回字符串的字符数）

【功能】

LEN 函数用于统计出给定文本字符串的字符数。

【语法】

LEN(text)

【参数】

text：是要统计其长度的文本。空格将作为字符计数。

技巧 83 从身份证号码中提取出生年份

身份证号码中包含有持证人的出生年份信息，使用 LEN、IF、MID 函数来设置公式，可以实现自动判断当前身份证的位数，并返回年份，如图 3-76 所示。

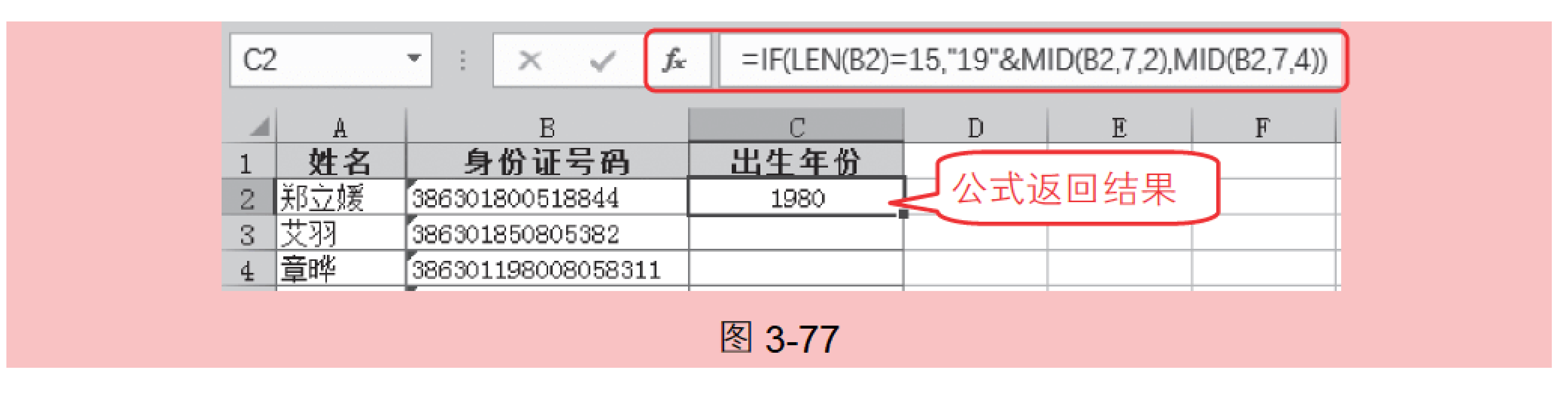
	A	B	C
1	姓名	身份证号码	出生年份
2	郑立媛	386301800518844	1980
3	艾羽	386301850805382	1985
4	章晔	386301198008058311	1980
5	钟文	386301198210182657	1982
6	朱安婷	343523197909186680	1979
7	陈东平	342526198808094397	1988
8	周洋	342527198808116531	1988

图 3-76

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(LEN(B2)=15,"19"&MID(B2,7,2),MID(B2,7,4))
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-77 所示。



	A	B	C	D	E	F
1	姓名	身份证号码	出生年份			
2	郑立媛	386301800518844	1980			
3	艾羽	386301850805382				
4	章晔	386301198008058311				

图 3-77

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量返回出生年份。

嵌套函数

MID 函数属于数学函数类型。它用于从给定的文本字符串中提取字符，并且提取的起始位置与提取的数目都可以用参数来指定。

公式解析

=IF(LEN(B2)=15,"19"&MID(B2,7,2),MID(B2,7,4))

（① LEN(B2)=15　② MID(B2,7,2)　③ "19"&MID(B2,7,2),MID(B2,7,4)）

① 统计 B2 单元格中字符串是否是 15 位。

② 从 B2 单元格字符串中提取（从第 7 位开始提取，提取两位），并将提取的字符与 19 相连接。

③ 如果 B2 单元格中的字符串不是 15 位，则从 B2 单元格字符串的第 7 位开始提取，提取 4 位。

技巧 84　从身份证号码中提取性别

身份证号码中包含有持证人的性别信息，使用 LEN、IF、MOD 函数来设置公式，可以从身份证号码中判断性别，如图 3-78 所示。

	A	B	C	D
1	姓名	身份证号码	出生年份	性别
2	郑立媛	386301800518844	1980	女
3	艾羽	386301850805382	1985	女
4	章晔	386301198008058311	1980	男
5	钟文	386301198210182657	1982	男
6	朱安婷	343523197909186680	1979	女
7	陈东平	342526198808094397	1988	男
8	周洋	342527198808116531	1988	男

批量结果

图 3-78

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(LEN(B2)=15,IF(MOD(MID(B2,15,1),2)=1,"男","女"),IF(MOD(MID(B2,17,1),2)=1,"男","女"))
```

按“Enter”键得出结果，如图 3-79 所示。

D2 =IF(LEN(B2)=15,IF(MOD(MID(B2,15,1),2)=1,"男","女"),IF(MOD(MID(B2,17,1),2)=1,"男","女"))

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	身份证号码	出生年份	性别			
2	郑立媛	386301800518844	1980	女			
3	艾羽	386301850805382	1985				
4	章晔	386301198008058311	1980				

公式返回结果

图 3-79

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量判断出性别。

嵌套函数

- MID 函数属于数学函数类型。它用于从给定的文本字符串中提取字符，并且提取的起始位置与提取的数目都可以用参数来指定。
- MOD 函数属于数学函数类型。它用于求两个数值相除后的余数，其结果的正负号与除数相同。

公式解析

=IF(LEN(B2)=15,IF(MOD(MID(B2,15,1),2)=1,"男","女"), IF(MOD(MID(B2,17,1),2)=1,"男","女"))

（公式中 LEN(B2) 标注为①，MID(B2,15,1) 标注为②，MOD(MID(B2,15,1),2)=1,"男","女" 标注为③，MID(B2,17,1) 标注为④，IF(MOD(MID(B2,17,1),2)=1,"男","女") 标注为⑤）

① 统计 B2 单元格中字符串是否是 15 位。

② 提取 B2 单元格字符串的第 15 位。

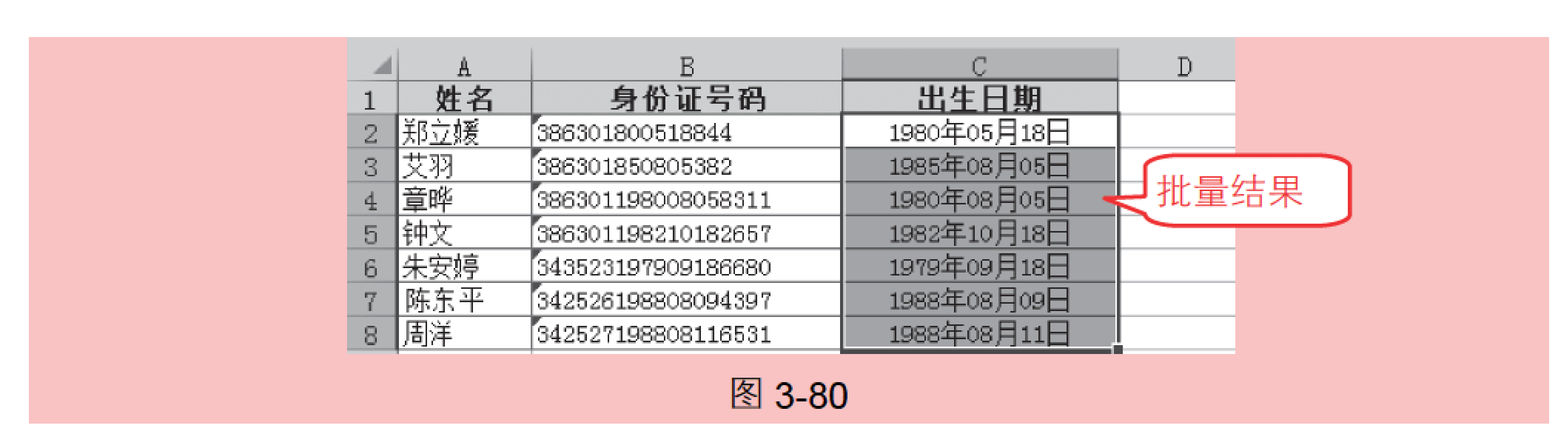
③ 判断②中提取的值是否能被 2 整除，如果能整除返回性别“女”，不能整除返回性别“男”。

④ 如果 B2 单元格中字符串不是 15 位，则提取 B2 单元格字符串的第 17 位。

⑤ 判断④中提取的值是否能被 2 整除，如果能整除返回性别“女”，不能整除返回性别“男”。

技巧 85　配合多函数从身份证号码中提取完整的出生年月日

配合使用 IF、LEN、CONCATENATE、MID 函数来设置公式，可以实现从身份证号码中提取持证人完整的出生日期，如图 3-80 所示。



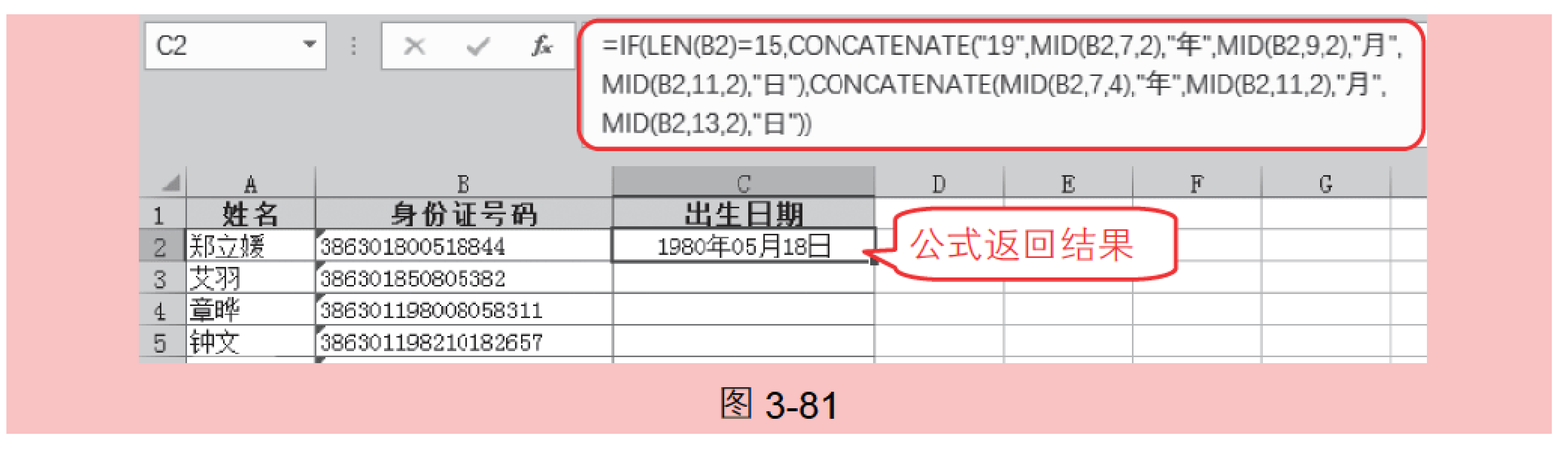
	A	B	C	D
1	姓名	身份证号码	出生日期	
2	郑立媛	386301800518844	1980年05月18日	
3	艾羽	386301850805382	1985年08月05日	
4	章晔	386301198008058311	1980年08月05日	
5	钟文	386301198210182657	1982年10月18日	
6	朱安婷	343523197909186680	1979年09月18日	
7	陈东平	342526198808094397	1988年08月09日	
8	周洋	342527198808116531	1988年08月11日	

图 3-80

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(LEN(B2)=15,CONCATENATE("19",MID(B2,7,2)," 年 ",MID(B2,9,2), "月",MID(B2,11,2),"日"),CONCATENATE(MID(B2,7,4),"年",MID(B2,11,2),"月",MID(B2,13,2),"日"))
```

按 **“Enter”** 键得出结果，如图 3-81 所示。



	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	身份证号码	出生日期				
2	郑立媛	386301800518844	1980年05月18日				
3	艾羽	386301850805382					
4	章晔	386301198008058311					
5	钟文	386301198210182657					

图 3-81

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量提取完整的出生日期。

嵌套函数

- MID 函数属于数学函数类型。它用于从给定的文本字符串中提取字符，并且提取的起始位置与提取的数目都可以用参数来指定。
- CONCATENATE 函数属于数学函数类型。它用于将两个或多个文本字符串合并为一个文本字符串。

公式解析

=IF(LEN(B2)=15①,CONCATENATE("19",MID(B2,7,2)," 年 ",MID(B2,9,2)," 月 ",MID(B2,11,2)," 日 ")②,CONCATENATE(MID(B2,7,4)," 年 ",MID(B2,11,2)," 月 ",MID(B2,13,2)," 日 "))③

① 统计 B2 单元格中字符串是否是 15 位。

② 如果①条件满足，分 3 次从 B2 单元格字符串中提取字符，分别是：第 7、8 位（年份）；第 9、10 位（月份）、第 11、12 位（日）。再使用 CONCATENATE 函数将提取的字符与 **“19”“年”“月”“日”** 相连接。

③ 如果①条件不满足，分 3 次从 B2 单元格字符串中提取字符，分别是：第 7、8、9、10 位（年份）；第 11、12 位（月份）、第 13、14 位（日）。再使用 CONCATENATE 函数将提取的字符与 **“年”“月”“日”** 相连接。

专家点拨

与 LEN 函数用法相同的还有 LENB 函数。LENB 函数按字节数（一个字符等于两个字节）统计出给定文本字符串的长度。

22．REPT 函数（重复文本）

【功能】

REPT 函数按照给定的次数重复显示文本。

【语法】

REPT(text, number_times)

【参数】

- text：表示需要重复显示的文本。
- number_times：表示用于指定文本重复次数的正数。

技巧 86　输入身份证号码填写框

在个人简历表中通常要使用到身份证号码填写框，如图 3-82 所示。

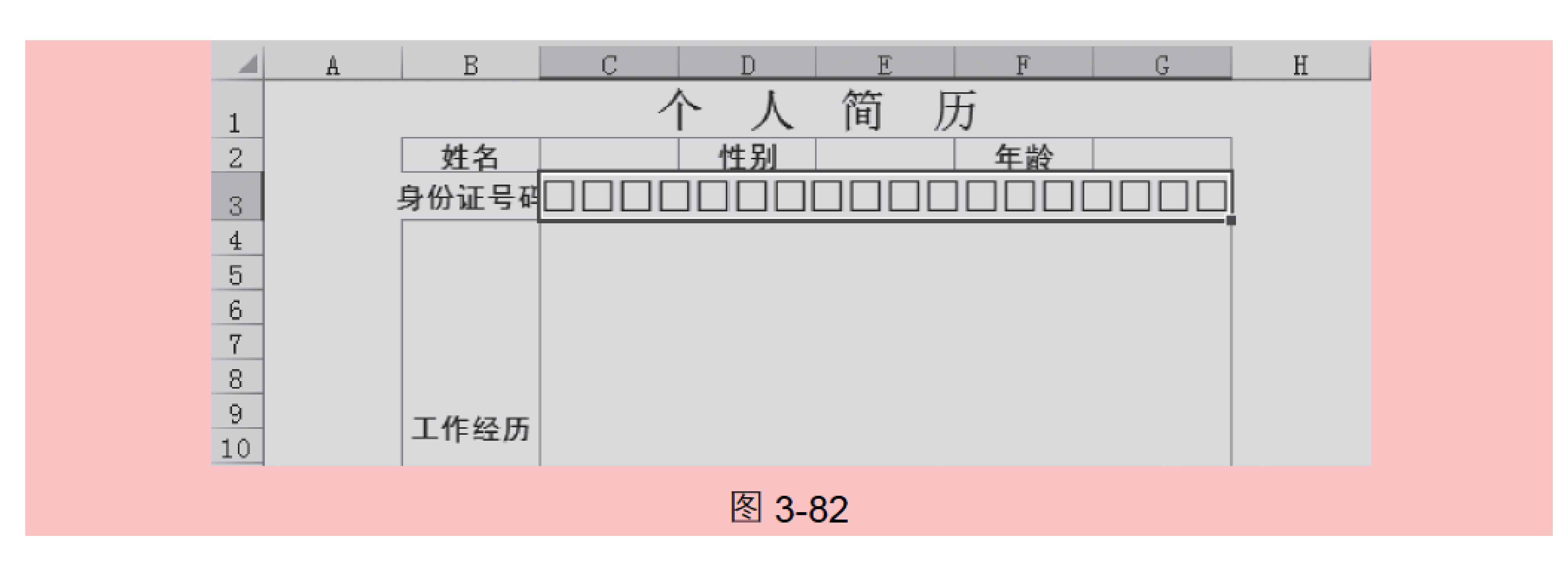


图 3-82

选中 C3 单元格，在公式编辑栏中输入公式（如图 3-83 所示）：

```
=REPT("□",18)
```

按“**Enter**”键可一次得到 18 个方框。

图 3-83

技巧 87　根据销售额用“★”评定等级

在销售统计表中，要求根据销售额用“★”评定等级，具体要求如下：

- 如果销售额小于 5 万元，等级为 3 颗星。
- 如果销售额在 5 万~10 万元，等级为 5 颗星。

●　如果销售额大于 10 万元，等级为 8 颗星。

即通过公式设置返回如图 3-84 所示 C 列中的结果。

	A	B	C
1			★
2	姓名	销售额（万元）	等级
3	郑立媛	11.6	★★★★★★★★
4	艾羽	3.22	★★★
5	章晔	6.45	★★★★★
6	钟文	8.74	★★★★★
7	朱安婷	12.8	★★★★★★★★
8	陈东平	6.3	★★★★★
9	周洋	5.5	★★★★★

批量结果

图 3-84

❶ 在空白单元格中输入“★”（本例中在 C1 单元中输入）。

❷ 选中 C3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(B3<5,REPT($C$1,3),IF(B3<10,REPT($C$1,5),REPT($C$1,8)))
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-85 所示。

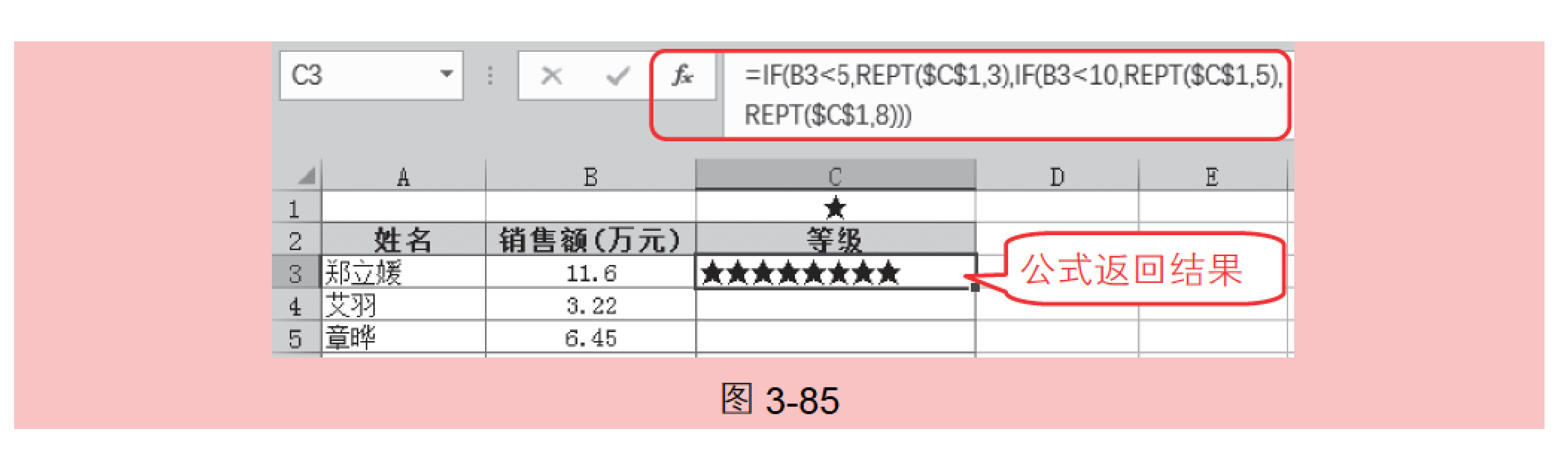


图 3-85

❸ 选中 C3 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量用“★”进行等级评定。

公式解析

=IF(B3<5,REPT($C$1,3),IF(B3<10,REPT($C$1,5),REPT($C$1,8)))

① 如果 B3 的值小于 5，重复 C1 中的星号 3 次。

② 如果 B3 的值小于 10，重复 C1 中的星号 5 次；大于 10 时重复 C1 中的星号 8 次。

23. TRIM 函数（清除空格）

【功能】

除了单词之间的单个空格外，清除文本中所有的空格。在从其他应用程序中获取带有不规则空格的文本时，一般都需要使用 TRIM 函数。

【语法】

TRIM(text)

【参数】

text：表示需要删除其中空格的文本。

技巧 88 删除文本单词中多余的空格

如图 3-86 所示，表格的 A 列中包含很多不必要的空格，通过使用 TRIM 函数，可以得到 B 列中的数据。

	A	B
1	Item	转换后正确Item
2	Store locations are convenient	Store locations are convenient
3	Store hours are convenient	Store hours are convenient
4	Stores are well-maintained	Stores are well-maintained
5	Sou are easy to reach by phone	Sou are easy to reach by phone
6	I like your web site	I like your web site
7	Employees are friendly	Employees are friendly
8	Employees are helpful	Employees are helpful
9	Pricing is competitive	Pricing is competitive
10	I like your TV ads	I like your TV ads
11	You sell quality products	You sell quality products

图 3-86

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TRIM(A2)
```

按 **“Enter”** 键得出结果。

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可实现批量删除 A 列中各单元格中不必要的空格。

24．EXACT 函数（比较两个字符串是否相同）

【功能】

EXACT 函数用于比较两个字符串，如果它们完全相同，则返回 TRUE；否则，返回 FALSE。该函数区分大小写，但忽略格式上的差异。

【语法】

EXACT(text1, text2)

【参数】

- text1：表示第 1 个文本字符串。
- text2：表示第 2 个文本字符串。

技巧 89 比较两个店铺的平均售价是否相同

如图 3-87 所示，表格中统计了两个店铺中各商品的销售价格。现在需要批量比较两个店铺对同一商品的销售价格是否相同，即得到 D 列中的数据。

	A	B	C	D
1	品名	军达店平均价格	鸿业店平均价格	比较
2	老百年	155.20	155.20	相同
3	三星迎驾	123.56	123.56	相同
4	五粮春	164.98	163.50	1.48
5	新月亮	133.00	133.00	相同
6	新地球	181.33	184.00	-2.67
7	四开国缘	383.00	383.00	相同
8	新品兰十	143.00	143.00	相同
9	今缘兰地球	171.00	171.00	相同
10	珠江金小麦	116.00	116.00	相同
11	张裕赤霞珠	161.45	161.45	相同

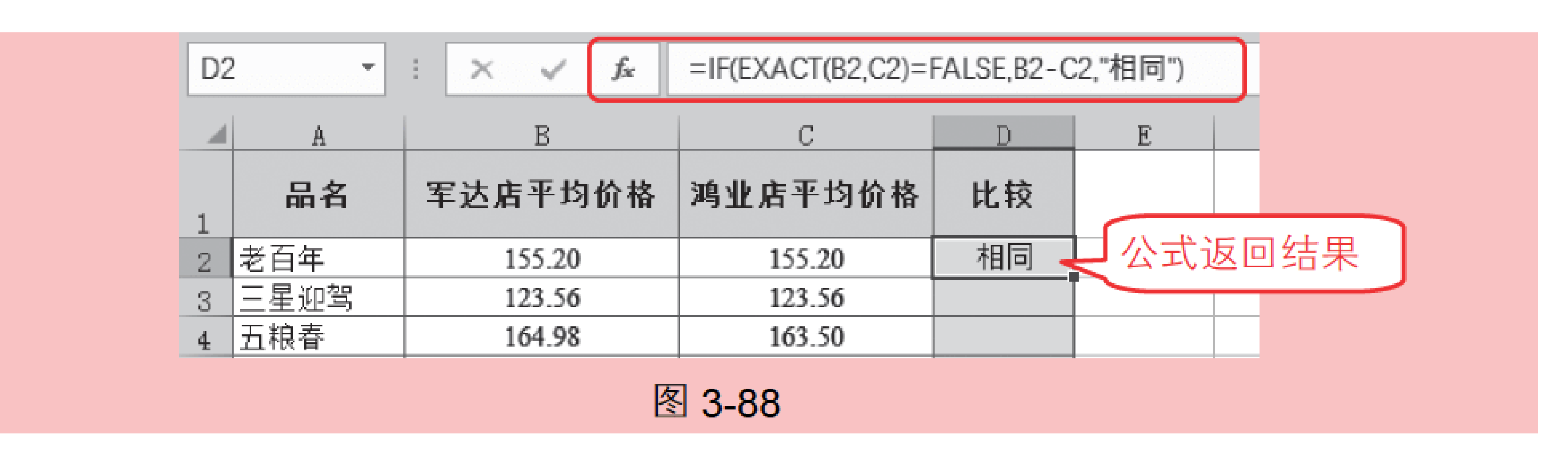
批量结果

图 3-87

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(EXACT(B2,C2)=FALSE,B2-C2,"相同")
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 3-88 所示。



	A	B	C	D	E
1	品名	军达店平均价格	鸿业店平均价格	比较	
2	老百年	155.20	155.20	相同	
3	三星迎驾	123.56	123.56		
4	五粮春	164.98	163.50		

图 3-88

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出比较结果。

公式解析

=IF(EXACT(B2,C2)=FALSE,B2-C2,"相同")

（EXACT(B2,C2)=FALSE 标注为①，整个公式标注为②）

① 判断 B2 与 B3 单元格值是否相同，即结果是否是“**FALSE**”。

② 如果①的返回值为“**FALSE**”，则返回 B2 与 B3 单元格的差值，否则返回“相同”文字。

第4章 日期与时间函数范例

4.1 返 回 日 期

1. NOW 函数（返回当前日期时间）

【功能】

NOW 函数表示返回当前日期和时间的序列号。

【语法】

NOW()

技巧 90 计算员工在职天数

如图 4-1 所示，表格中记录了员工的入职日期与离职日期。要求计算员工的在职天数，即得到 E 列的结果。

	A	B	C	D	E
1	编号	姓名	入职日期	离职日期	在职天数
2	NN001	闫绍红	2014/1/1	2016/6/10	891
3	NN002	罗婷	2014/2/4		871
4	NN003	杨增	2015/4/25		426
5	NN004	王倩	2015/8/11	2016/6/5	299
6	NN005	姚磊	2015/10/2		266
7	NN006	郑燕媚	2015/11/19		218
8	NN007	洪新成	2016/1/5		171
9	NN008	罗婷	2016/3/15		101

批量结果

图 4-1

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ROUND(IF(D2<>"",D2-C2,NOW()-C2),0)
```

按“**Enter**”键得出第一位员工的在职天数，如图 4-2 所示。

E2 =ROUND(IF(D2<>"",D2-C2,NOW()-C2),0)

	A	B	C	D	E	F
1	编号	姓名	入职日期	离职日期	在职天数	
2	NN001	闫绍红	2014/1/1	2016/6/10	891	
3	NN002	罗婷	2014/2/4			
4	NN003	杨增	2015/4/25			

公式返回结果

图 4-2

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出如图 4-1 所示的结果。

嵌套函数

ROUND 函数属于数学函数类型，用于返回按指定位数进行四舍五入的数值。

公式解析

```
=ROUND(IF(D2<>"",D2-C2,NOW()-C2),0)
```

② ① ③

① 当前日期减去 C2 单元格的日期。

② 如果 D2 单元格不是空值（即填写了离职日期），返回 D2-C2 的值；否则返回①结果。

③ 对求得的值进行四舍五入。

2. TODAY 函数（返回当前日期）

【功能】

TODAY 函数返回当前日期的序列号。

【语法】

TODAY()

技巧 91 判断应收账款是否到期

如图 4-3 所示表格，要求根据到期日期判断各项应收账款是否到期，如果到期（约定超过还款日期 90 天为到期）返回未还的金额，如果未到期返回“未到期”文字，即得到 E 列的数据。

	A	B	C	D	E
1	发票号码	应收金额	已收金额	还款日期	是否到期
2	12023	20850.00	5000.00	2016/3/12	15850
3	12584	5000.00	0.00	2016/3/20	5000
4	20596	15600.00	5600.00	2016/4/15	未到期
5	23562	120000.00	5000.00	2016/7/22	未到期
6	63001	15000.00	0.00	2016/10/25	未到期

批量结果

图 4-3

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(TODAY()-D2>90,B2-C2,"未到期")
```

按“Enter”键得出结果，如图 4-4 所示。

E2	=IF(TODAY()-D2>90,B2-C2,"未到期")				
	A	B	C	D	E
1	发票号码	应收金额	已收金额	还款日期	是否到期
2	12023	20850.00	5000.00	2016/3/12	15850
3	12584	5000.00	0.00	2016/3/20	
4	20596	15600.00	5600.00	2016/4/15	

公式返回结果

图 4-4

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出如图 4-3 所示（E 列数据）的结果。

公式解析

=IF(TODAY()-D2>90,B2-C2,"未到期")

① 用当前日期减去 D2 单元格的日期。

② 如果①的结果大于 90，返回 B2-C2 的值，否则返回“未到期”文字。

3. DATE 函数（返回指定日期的序列号）

【功能】

DATE 函数返回特定日期的序列号。

【语法】

DATE(year,month,day)

【参数】

- year：表示 year 参数的值可以包含一到四位数字。
- month：表示一个正整数或负整数，表示一年中 1～12 月的各个月。
- day：表示一个正整数或负整数，表示一月中 1～31 日的各天。

技巧 92 建立倒计时显示牌

为了表达某一个日期的重要性，通常会建立一个倒计时牌。可以使用 DATE 函数配合 TODAY 函数来建立公式。

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DATE(2016,12,12)-TODAY()&"（天）"
```

按“**Enter**”键得出倒计时天数，如图 4-5 所示。

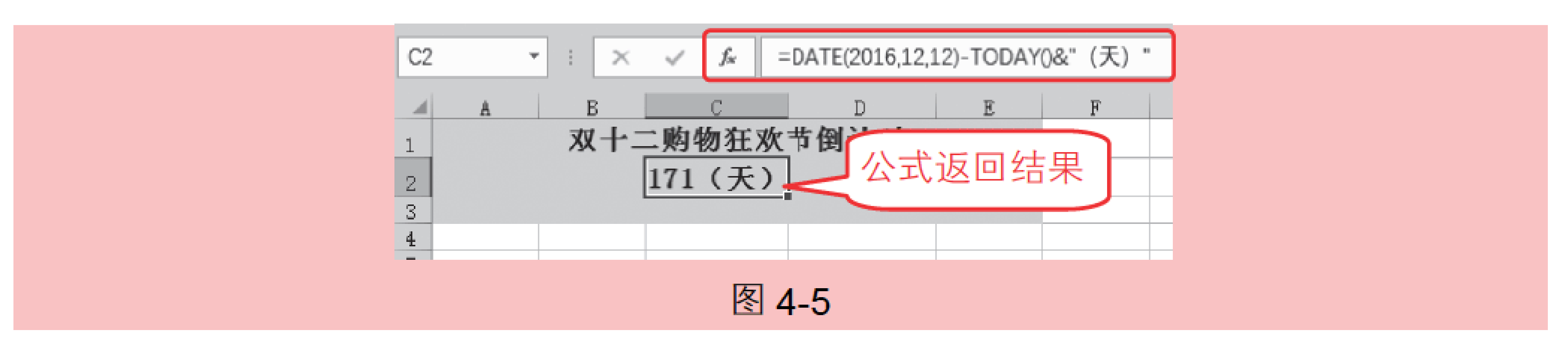
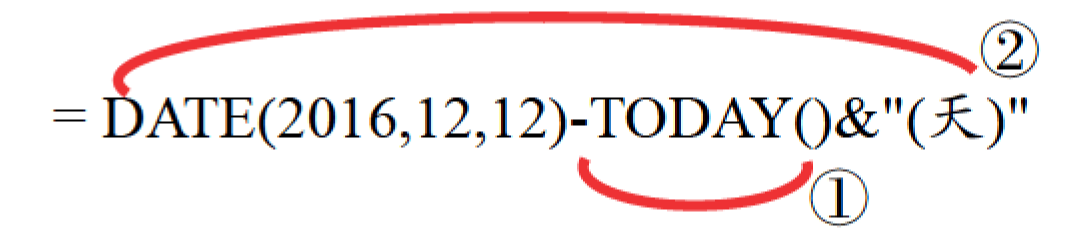


图 4-5

嵌套函数

TODAY 函数属于日期函数类型，用于返回当前日期的序列号。

公式解析



① 返回当前日期。

② 利用特定日期减去当前日期返回倒计时天数

4．DAY 函数（返回某日期的天数）

【功能】

DAY 函数返回特定日期的天数。

【语法】

DAY(serial_number)

【参数】

serial_number：表示要查找的那一天的日期。

技巧 93　显示出全年中各月的天数

如图 4-6 所示，A 列中显示的是全年中的各个月份。要求得到 B 列的数据，即返回每个月的天数。

	A	B	C
1	月份	天数	
2	2016年1月	31	
3	2016年2月	29	
4	2016年3月	31	
5	2016年4月	30	
6	2016年5月	31	
7	2016年6月	30	
8	2016年7月	31	
9	2016年8月	31	
10	2016年9月	30	
11	2016年10月	31	
12	2016年11月	30	
13	2016年12月	31	

批量结果

图 4-6

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DAY(DATE(YEAR(A2),ROW(),0))
```

按“Enter”键得出 2016 年 1 月的天数，如图 4-7 所示。

B2 =DAY(DATE(YEAR(A2),ROW(),0))

	A	B	C	D
1	月份	天数		
2	2016年1月	31	公式返回结果	
3	2016年2月			
4	2016年3月			

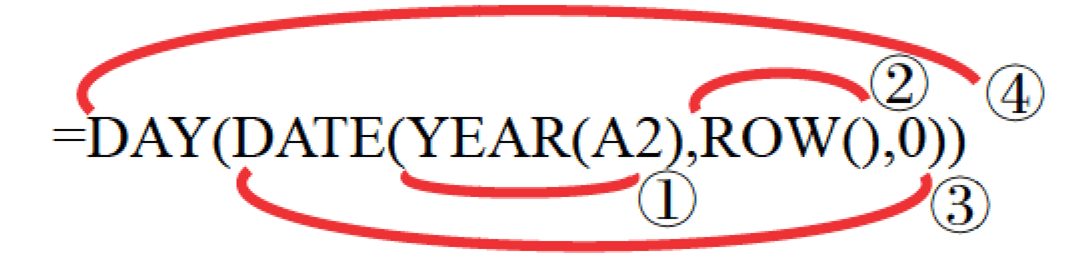
图 4-7

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出各个月份的天数。

嵌套函数

- DATE 函数属于日期函数类型，用于返回特定日期的序列号。
- YEAR 函数属于日期函数类型，用于返回某日期对应的年份。
- ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。

公式解析



① 返回 A2 单元格中日期的年份。

② 返回当前行号：B2 单元格的公式，ROW 函数的返回值为 2；B3 单元格的公式，ROW 函数的返回值为 3，依此类推。

③ 将①和②步的返回值与“0”转换为一个日期值，针对 B2 单元格的公式而言，返回的是“DATE(2016,2,0)”。

④ 返回③中日期的天数。

专家点拨

要求出某月份的最大天数，可以求下个月份的第 0 日的值，虽然 0 日不存在，但 DATE 函数也可以接受此值。根据此特性，便会自动返回 0 日的前一天的日期，即上一月的最后一天。

技巧 94　计算本月上旬的销售总额

表格中按日期统计了销售记录，现在要求统计出上旬的销售总金额。可以使用 DAY 函数配合 SUM 和 IF 函数来设置公式。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(IF(DAY(A2:A11)<10,C2:C11))
```

按“Ctrl+Shift+Enter”组合键，即可计算出本月上旬的销售金额合计值，如图 4-8 所示。

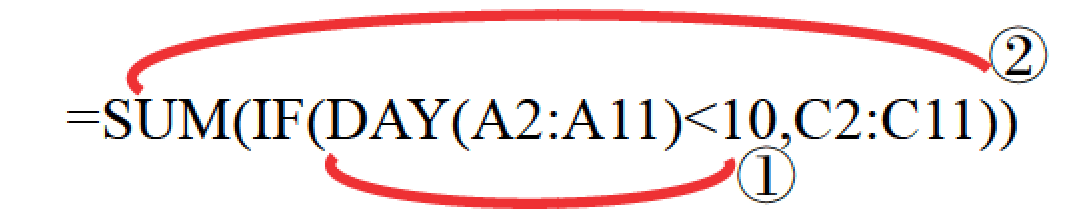
E2 | f_x | {=SUM(IF(DAY(A2:A11)<10,C2:C11))}

	A	B	C	D	E
1	日期	品名	金额		上旬销售金额
2	2016/6/1	带腰带短款羽绒服	298		3586
3	2016/6/1	低领烫金毛衣	880		
4	2016/6/2	修身低腰牛仔裤	680		
5	2016/6/2	毛昵短裙	522		
6	2016/6/7	毛昵短裙	748		
7	2016/6/9	毛昵短裙	458		
8	2016/6/13	OL风长款毛昵外套	560		
9	2016/6/16	薰衣草飘袖冬装裙	465		
10	2016/6/21	修身荷花袖外套	565		
11	2016/6/22	带腰带短款羽绒服	292		

公式返回结果

图 4-8

公式解析



① 将 A2:A11 单元格区域中所有的日期都提取出来并判断它们是否小于10，如果是返回结果 TRUE，反之返回 FALSE。

② 把①中返回 TRUE 值的日期对应在 C2:C11 单元格区域中的值并求和。

5. YEAR 函数（返回某日期中的年份）

【功能】

YEAR 函数表示某日期对应的年份。返回值为 1900～9999 的整数。

【语法】

YEAR(serial_number)

【参数】

serial_number：一个日期值，其中包含要查找年份的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将日期作为其他公式或函数的结果输入。

技巧 95　计算出员工年龄

如图 4-9 所示表格的 C 列中显示了各员工的出生日期。要求从出生日期快速得出各员工的年龄，即得到 D 列的结果。

	A	B	C	D	E
1	编号	姓名	出生日期	年龄	
2	NN001	侯淑媛	1984/5/12	32	
3	NN002	孙丽萍	1986/8/22	30	
4	NN003	李平	1982/5/21	34	
5	NN004	苏敏	1980/5/4	36	
6	NN005	张文涛	1980/12/5	36	
7	NN006	孙文胜	1987/9/27	29	
8	NN007	周保国	1979/1/2	37	
9	NN008	崔志飞	1980/8/5	36	

批量结果

图 4-9

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=YEAR(TODAY())-YEAR(C2)
```

按 **“Enter”** 键得出结果（是一个日期值），如图 4-10 所示。

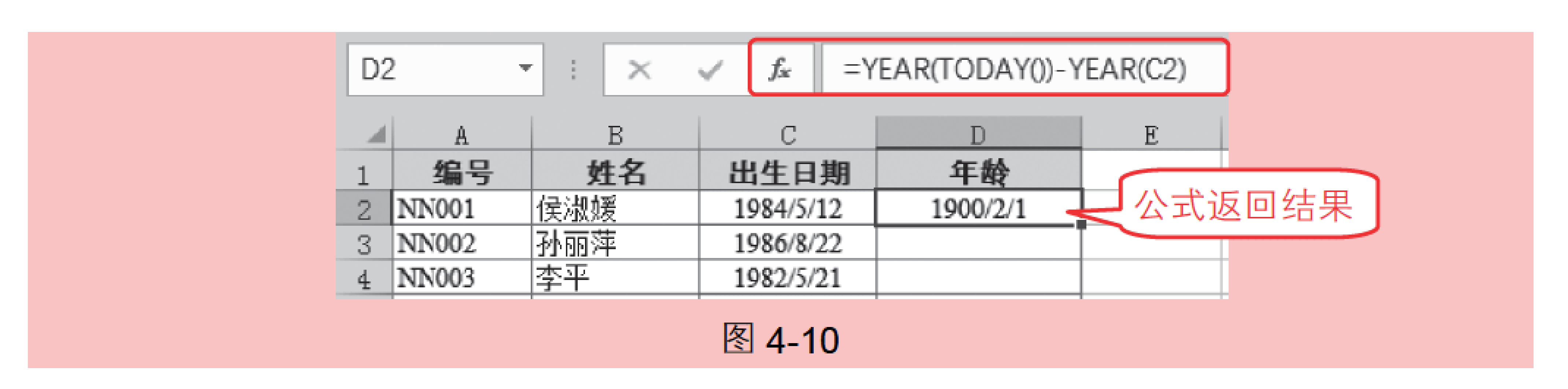


图 4-10

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出一列日期值。选中 **“年龄”** 列函数返回的日期值，在 **“开始”** → **“数字”** 选项组的下拉列表中选择 **“常规”** 格式，即可得出正确的年龄值，如图 4-11 所示。

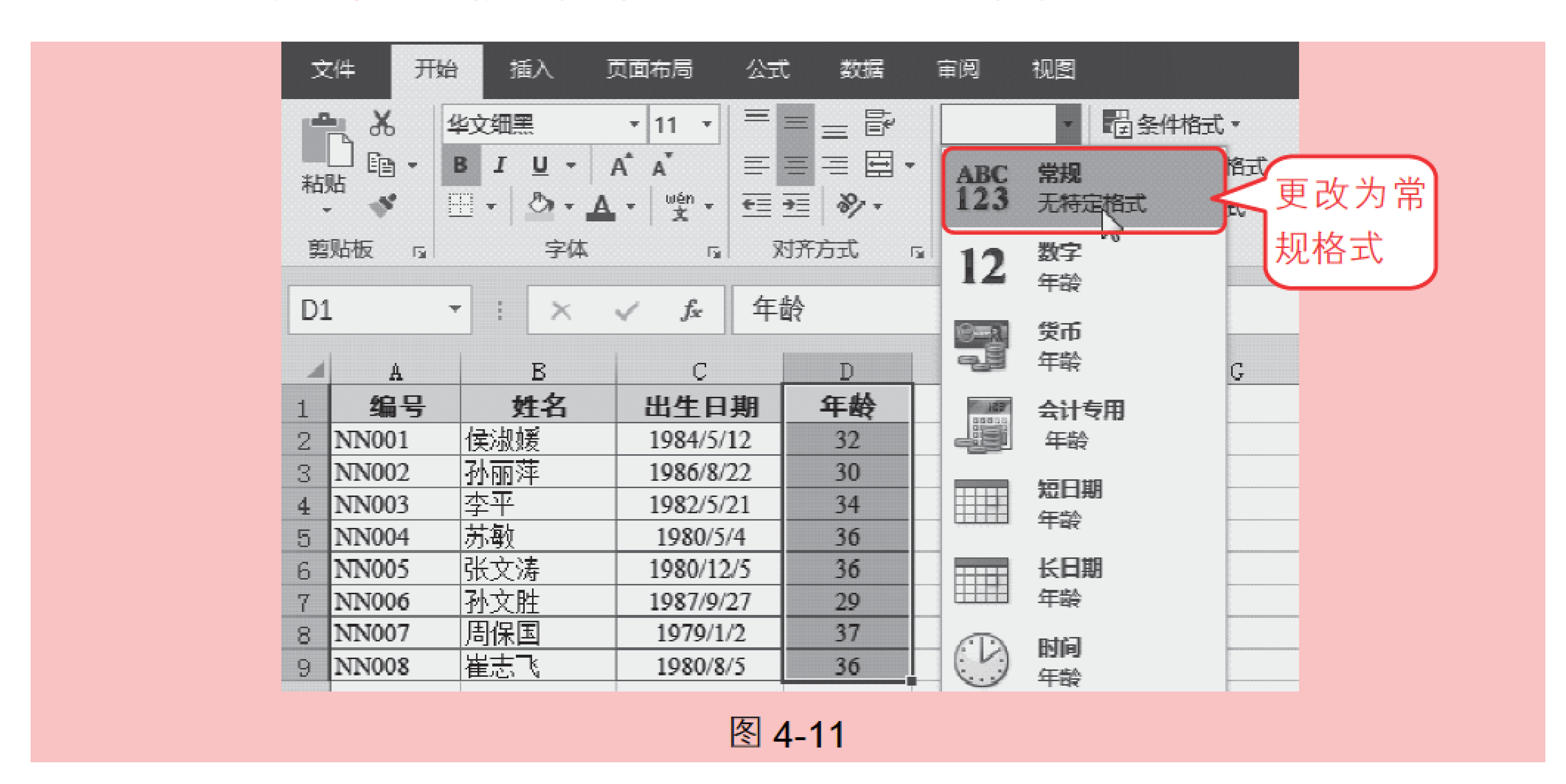
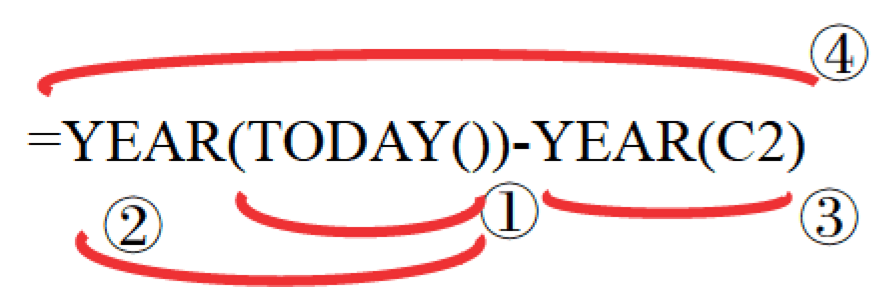


图 4-11

公式解析



① 返回当前日期。

② 根据当前日期返回年份值。

③ 根据 C2 单元格的出生日期返回出生年份值。

④ 计算②与③的差值。

技巧 96 计算出员工工龄

如图 4-12 所示表格的 C 列中显示了各员工入公司的日期。要求根据入公司的日期计算员工的工龄，即得到 D 列的结果。

	A	B	C	D
1	编号	姓名	入公司日期	工龄
2	NN001	侯淑媛	2013/2/10	3
3	NN002	孙丽萍	2016/3/10	0
4	NN003	李平	2014/1/2	2
5	NN004	苏敏	2013/1/2	3
6	NN005	张文涛	2012/2/19	4
7	NN006	孙文胜	2011/2/19	5
8	NN007	周保国	2016/6/15	0
9	NN008	崔志飞	2014/5/15	2

批量结果

图 4-12

❶ 选中 **D2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=YEAR(TODAY())-YEAR(C2)
```

按“**Enter**”键得出结果（是一个日期值），如图 **4-13** 所示。

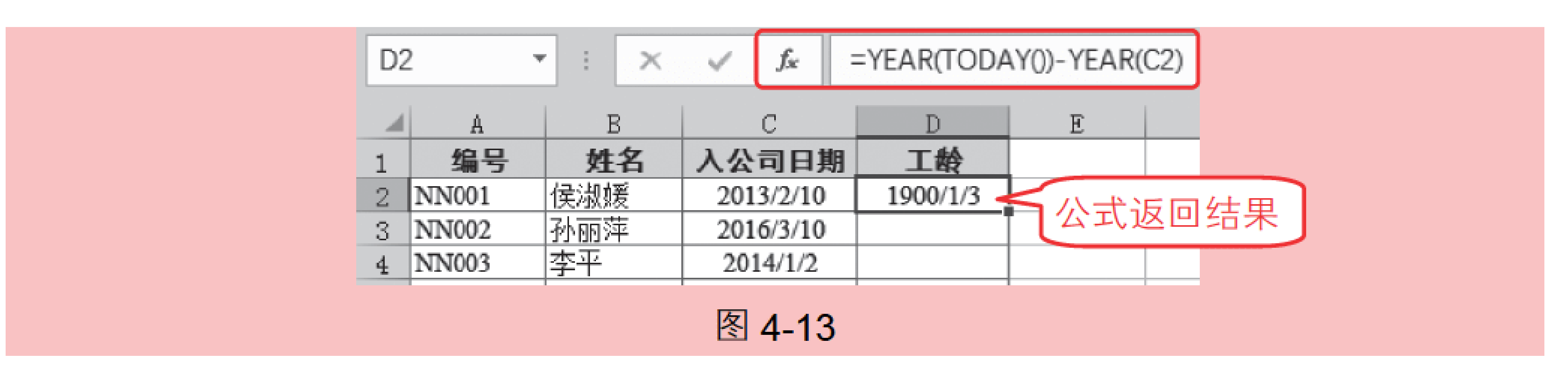


图 4-13

❷ 选中 **D2** 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出一列日期值。选中“工龄”列函数返回的日期值，在“开始”→“数字”选项组的下拉列表中选择“常规”格式，即可得出正确的工龄值，如图 **4-14** 所示。

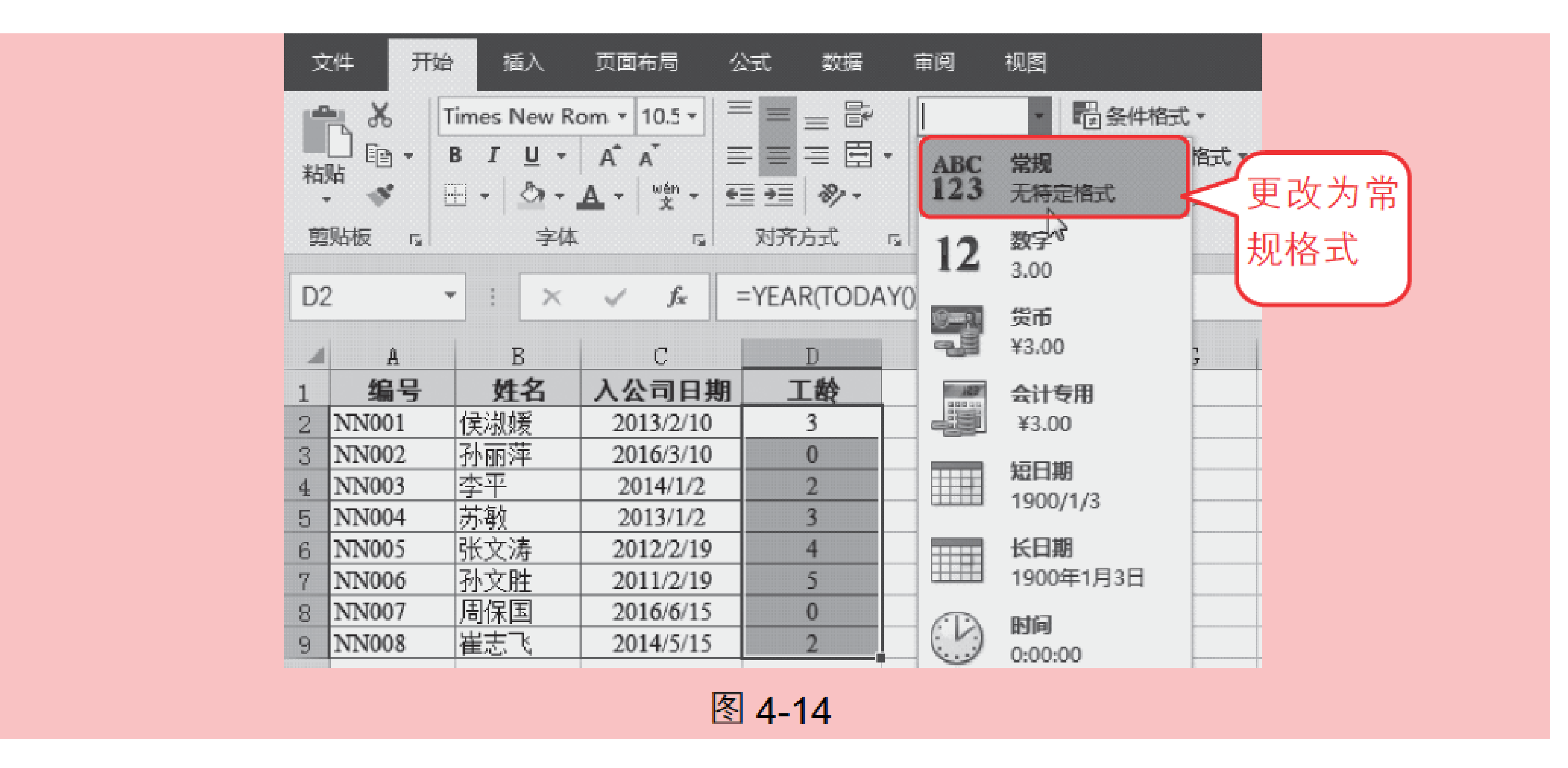
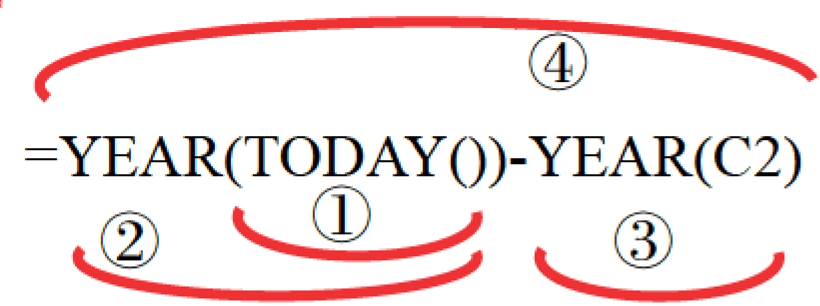


图 4-14

公式解析



① 返回当前日期。

② 根据当前日期返回年份值。

③ 根据入公司日期返回入职年份值。

④ 当前年份值减去入职年份值返回工龄值。

6. WEEKDAY 函数（返回某日期为星期几）

【功能】

WEEKDAY 函数返回某日期为星期几。默认情况下，其值为 1（星期天）～7（星期六）之间的整数。

【语法】

WEEKDAY(serial_number,[return_type])

【参数】

- serial_number：一个序列号，代表尝试查找的那一天的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将日期作为其他公式或函数的结果输入。
- return_type：可选。用于确定返回值类型的数字。

技巧 97 返回日期对应的星期数

如图 4-15 所示表格的 B 列中显示了各员工的值班日期，要求根据值班日期快速得知对应的星期数，即得到 C 列的结果。

	A	B	C
1	值班人员	值班日期	星期
2	侯淑媛	2016/5/3	2
3	李平	2016/5/5	4
4	张文涛	2016/5/8	7
5	苏敏	2016/5/9	1
6	张文涛	2016/5/13	5
7	侯淑媛	2016/5/16	1
8	李平	2016/5/18	3
9	孙丽萍	2016/5/20	5
10	张文涛	2016/5/24	2

批量结果

图 4-15

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=WEEKDAY(B2,2)
```

按 **"Enter"** 键得出结果，如图 4-16 所示。

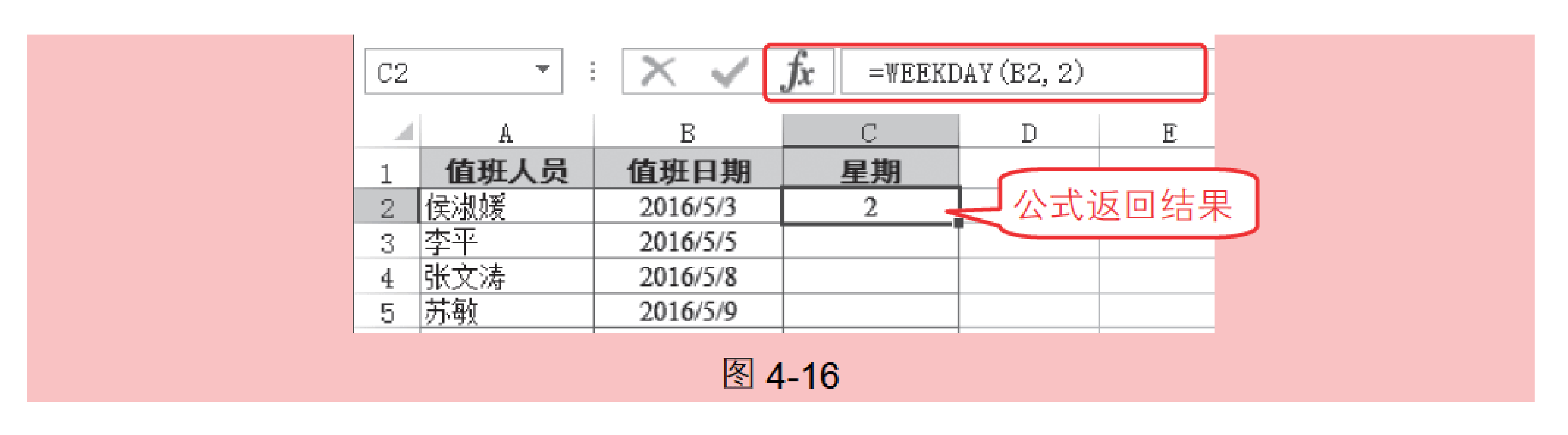


图 4-16

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量根据日期返回对应的星期数。

公式解析

=WEEKDAY(B2,2)

返回 B2 单元格中的值班日期是星期几。

专家点拨

如果 WEEKDAY 函数的第 2 个参数不设置或者设置为 1 时，则星期天返回 1，星期一返回 2，星期二返回 3……；如果设置第 2 个参数为 2，则星期一返回 1，星期二返回 2，星期三返回 3，依此类推。

技巧 98　判断值班日期是平时加班还是双休日加班

如图 4-17 所示表格的 A 列中显示了加班日期，要求根据 A 列中的加班日期判断是双休日加班还是平时加班，即得到 E 列的结果。

	A	B	C	D	E
1	加班日期	员工工号	员工姓名	加班时数	加班类型
2	2016/1/12	NN295	侯淑媛	5	平时加班
3	2016/1/15	NN297	李平	6	平时加班
4	2016/1/16	NN560	张文涛	8	双休日加班
5	2016/1/16	NN860	苏敏	2	双休日加班
6	2016/1/18	NN560	张文涛	2	平时加班
7	2016/1/18	NN295	侯淑媛	2	平时加班
8	2016/1/18	NN297	李平	2	平时加班
9	2016/1/20	NN291	孙丽萍	5	平时加班
10	2016/1/23	NN560	张文涛	5	双休日加班

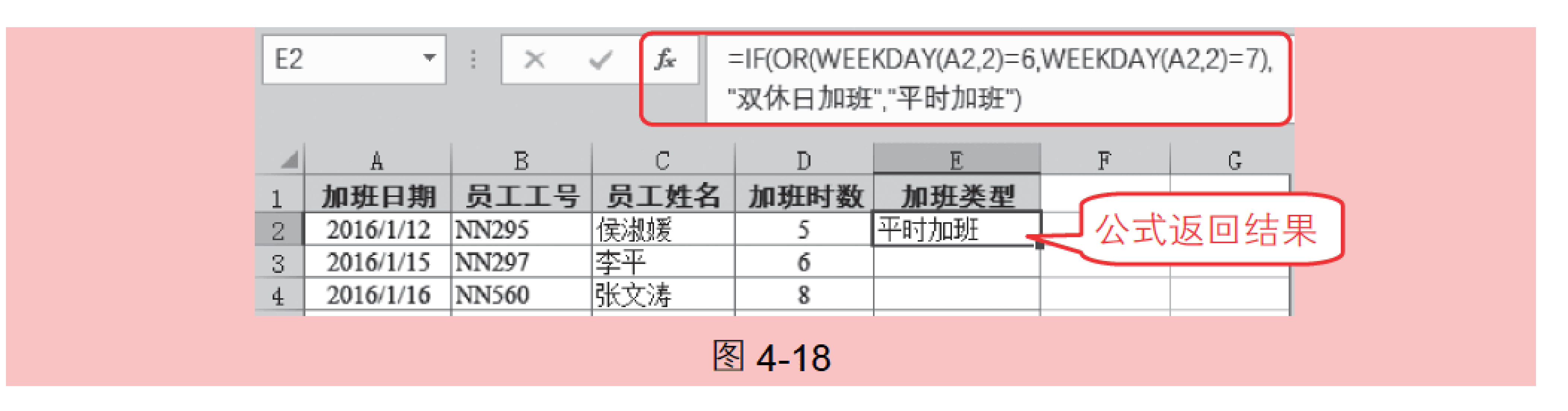
批量结果

图 4-17

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(OR(WEEKDAY(A2,2)=6,WEEKDAY(A2,2)=7),"双休日加班","平时加班")
```

按“Enter”键得出加班类型，如图 4-18 所示。



E2　=IF(OR(WEEKDAY(A2,2)=6,WEEKDAY(A2,2)=7),"双休日加班","平时加班")

	A	B	C	D	E	F	G
1	加班日期	员工工号	员工姓名	加班时数	加班类型		
2	2016/1/12	NN295	侯淑媛	5	平时加班		
3	2016/1/15	NN297	李平	6			
4	2016/1/16	NN560	张文涛	8			

图 4-18

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量根据加班日期得出加班类型。

嵌套函数

OR 函数属于逻辑函数类型。给出的参数组中任何一个参数逻辑值为 TRUE，

返回 TRUE；否则，返回 FALSE。

公式解析

=IF(OR(WEEKDAY(A2,2)=6,WEEKDAY(A2,2)=7),"双休日加班","平时加班") ④

（公式上方的标注：① WEEKDAY(A2,2)=6；② WEEKDAY(A2,2)=7；③ OR(…)）

① 判断 A2 单元格中的星期数是否为 6。
② 判断 A2 单元格中的星期数是否为 7。
③ 判断①的结果与②的结果中是否有一个满足。
④ 如果③结果成立，返回**“双休日加班”**，否则返回**“平时加班”**。

7. MONTH 函数（返回某日期中的月份）

【功能】

MONTH 函数表示返回以序列号表示的日期中的月份。月份是 1（一月）~ 12（十二月）之间的整数。

【语法】

MONTH(serial_number)

【参数】

serial_number：要查找的那一月的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将日期作为其他公式或函数的结果输入。

技巧 99 自动填写销售报表中的月份

有些报表每月都需要建立并且结构相似，对于表头信息需要更改月份值，此时可以使用 **MONTH** 和 **TODAY** 函数来实现月份的自动填写。

选中 **C1** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MONTH(TODAY())
```

按**“Enter”**键即可根据当前日期填写月份值，如图 **4-19** 所示。

C1 =MONTH(TODAY())

公式返回结果

	A	B	C	D	E	F	G
1			6	月 份 工资表			
2	姓名	工资	起征数额	应纳税所得额	税率	速算扣除数	应缴所得税
3	章丽	5565	3500	2065	10.0%	105	101.5
4	刘玲燕	1800	3500	0	3.0%	0	0
5	韩要荣	14900	3500	11400	25.0%	1005	1845
6	侯淑媛	6680	3500	3180	10.0%	105	213
7	孙丽萍	2200	3500	0	3.0%	0	0
8	李平	15000	3500	11500	25.0%	1005	1870

图 4-19

嵌套函数

TODAY 函数属于日期函数类型，用于返回当前日期的序列号。

公式解析

=MONTH(TODAY())

根据 TODAY 函数返回的当前日期，自动返回当前日期的月份值。

技巧 100　计算本月账款金额总计

表格中统计了各项账款的日期，现在要求统计出本月中所有账款的合计金额。可以使用 **MONTH** 函数配合 **SUM** 和 **IF** 函数来设置公式。

选中 **B12** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(IF(MONTH(B2:B10)=MONTH(TODAY()),A2:A10))
```

按 **"Ctrl+Shift+Enter"** 快捷键，即可计算出本月中所有账款的合计金额，如图 **4-20** 所示。

B12　{=SUM(IF(MONTH(B2:B10)=MONTH(TODAY()),A2:A10))}

	A	B
1	账款金额	借款日期
2	55000	2016/1/1
3	5000	2016/2/15
4	18000	2016/2/21
5	35000	2016/3/13
6	30000	2016/4/23
7	5000	2016/4/28
8	10000	2016/5/12
9	25000	2016/5/22
10	20000	2016/6/17
11		
12	本月账款金额	20000

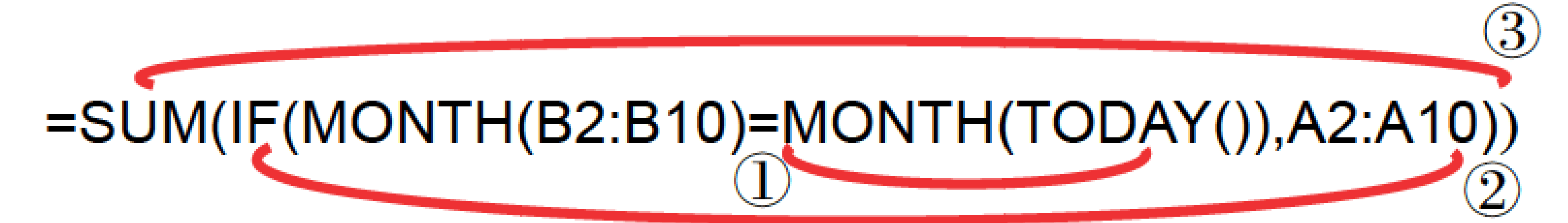
公式返回结果

图 4-20

嵌套函数

- SUM 函数属于数学函数类型，用于返回某一单元格区域中所有数字之和。
- TODAY 函数属于日期函数类型，用于返回当前日期的序列号。

公式解析



① 返回当前日期并提取月份数

② 依次提取 B2:B10 单元格区域中的日期的月份数，并判断其值与①返回值是否相等，如果是返回对应在 A2:A10 上的值，返回的是一个数组。

③ 将②返回的数组进行求和。

8. EOMONTH 函数（返回某个月份最后一天的序列号）

【功能】

EOMONTH 函数返回某个月份最后一天的序列号。

【语法】

EOMONTH(start_date, months)

【参数】

- start_date：一个代表开始日期的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将日期作为其他公式或函数的结果输入。
- months：表示 start_date 之前或之后的月份数。months 为正值将生成未来日期；为负值将生成过去日期。如果 months 不是整数，将截尾取整。

技巧 101　根据活动开始日期计算各月活动天数

如图 4-21 所示表格中显示了企业制定的各活动计划的开始时间，结束时间都是到活动开始月的最后一天。现在要求根据活动开始日期返回各月活动的天数，即得到 B 列的数据。

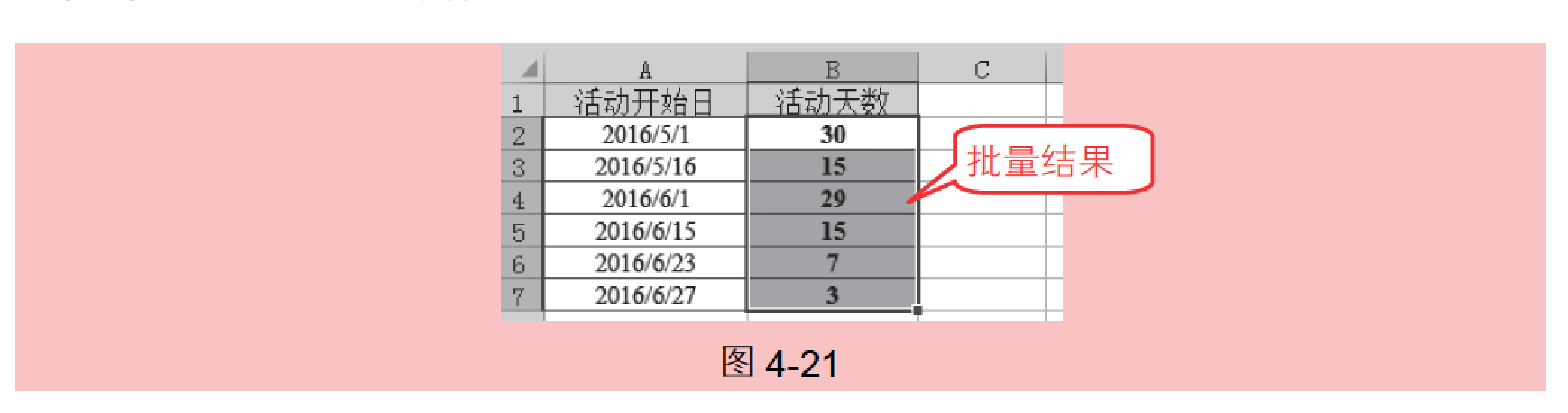


图 4-21

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=EOMONTH(A2,0)-A2
```

按“Enter”键得出的结果是 2016-5-1 到本月最后一天的天数（默认为一个日期值），如图 4-22 所示。

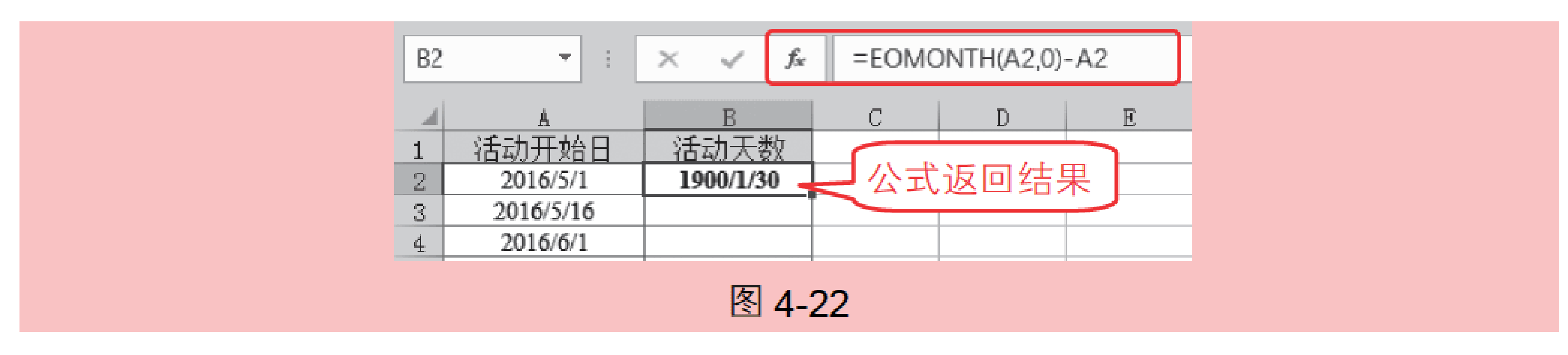


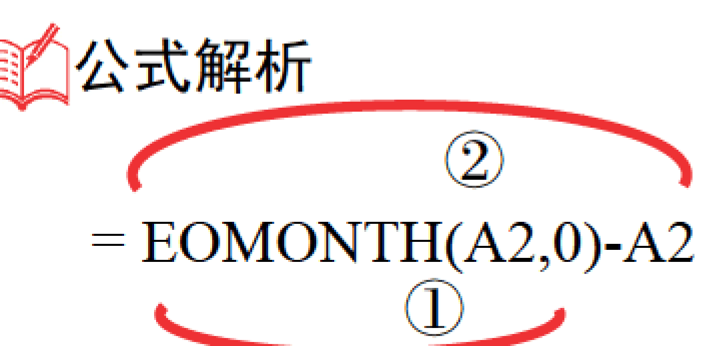
图 4-22

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出一列日期值。选中“活动天数”列函数返回的日期值，在“开始”→“数字”选项组的下拉列表中选择“常规”格式，即可显示出正确的天数，如图 4-23 所示。

	A	B	C	D
1	活动开始日	活动天数		
2	2016/5/1	30		
3	2016/5/16	15		
4	2016/6/1	29		
5	2016/6/15	15		
6	2016/6/23	7		
7	2016/6/27	3		

图 4-23

公式解析



① 返回 A2 单元格中日期的最后一天的序列号。

② 使用最后一天的序列号减去 A2 单元格日期的当前序列号，即可计算出当前到最后一天的天数。

技巧 102　根据当前月份自动显示本月所有日期序列

根据当前月份自动显示本月日期在报表的制作中非常实用。例如，在考勤记录表中，要按日来对员工出勤情况进行记录，但不同月份的实际天数却不一定相同（如 2 月份有 29 天，3 月份有 31 天）。如图 4-24 所示，显示了 2016 年 2 月的日期序列（中间有部分隐藏）；如图 4-25 所示，显示了 2016 年 3 月的日期序列（中间有部分隐藏）。

	A	B	C	D	E	F	G
1	当前日期	2016/2/1					
2	日期	星期	姓名				
3			闫绍红	罗婷	杨增	王倩	姚磊
4	1						
5	2						
6	3						
7	4						
8	5						
9	6						
21	18						
22	19						
23	20						
24	21						
25	22						
26	23						
27	24						
28	25						
29	26						
30	27						
31	28						
32	29						
33							
34							
35							

图 4-24

	A	B	C	D	E	F	G
1	当前日期	2016/3/1					
2	日期	星期	姓名				
3			闫绍红	罗婷	杨增	王倩	姚磊
4	1						
5	2						
6	3						
7	4						
8	5						
9	6						
21	18						
22	19						
23	20						
24	21						
25	22						
26	23						
27	24						
28	25						
29	26						
30	27						
31	28						
32	29						
33	30						
34	31						

图 4-25

❶ 选中 A4 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(ROW(A1)<=DAY(EOMONTH($B$1,0)),DAY(DATE(YEAR($B$1),
MONTH($B$1),ROW(A1))),"")
```

按“Enter”键得出当前月份中的第一个日期，如图 4-26 所示。

图 4-26

❷ 选中 A4 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可自动获取本月对应的所有天数序号（最关键的是最后一天的数字）。

❸ 当进入下一个月时，日期序列可以根据当前月份的天数自动返回序列。

嵌套函数

- ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。
- DAY 函数属于日期函数类型，用于返回以序列号表示的某日期的天数，用整数 1～31 表示。
- DATE 函数属于日期函数类型，用于返回特定日期的序列号。
- YEAR 函数属于日期函数类型，用于某日期对应的年份。
- MONTH 函数属于日期函数类型，用于返回以序列号表示的日期中的月份。

公式解析

=IF(ROW(A1)<=DAY(EOMONTH($B$1,0)),DAY(DATE(YEAR($B$1), MONTH($B$1),ROW(A1))),"")

（图中标注：③ ② ① ④ ⑤）

① 返回 B1 单元格中给定日期的该月份最后一天的日期。

② 提取①中返回日期的天数。

③ 如果 ROW(A1)小于等于②返回值，则进入④以后的运算，否则返回空值。

④ 提取 B1 单元格中给定日期的年份、月份，并与 ROW(A1)组成一个日期值。

⑤ 从④返回的日期值中提取天数。

专家点拨

公式中②返回值已经确定了当前月份的最大天数，再用 ROW(A1)<=DAY(EOMONTH($B$1,0))这样一个判断，是用来控制再向下复制公式时，日期显示到哪一个为止。该公式是多个日期函数嵌套使用的典型例子。

技巧 103 自动返回各日期对应的星期数

在报表的制作过程中除了经常需要根据当前月份返回日期序列，有时还需要根据日期序列再自动返回其对应的星期数(如建立考勤表)，如图 4-27 所示，显示了 2016 年 2 月中各日期对应的星期数；如图 4-28 所示，显示了 2016 年 3 月中各日期对应的星期数。

	A	B	C	D	E	F	G
1	当前日期	2016/2/1					
2	日期	星期	姓名				
3			闫绍红	罗婷	杨增	王倩	姚磊
4	1	星期一					
5	2	星期二					
6	3	星期三					
7	4	星期四					
8	5	星期五					
22	19	星期五					
23	20	星期六					
24	21	星期日					
25	22	星期一					
26	23	星期二					
27	24	星期三					
28	25	星期四					
29	26	星期五					
30	27	星期六					
31	28	星期日					
32	29	星期一					
33							
34							

图 4-27

	A	B	C	D	E	F	G
1	当前日期	2016/3/1					
2	日期	星期	姓名				
3			闫绍红	罗婷	杨增	王倩	姚磊
4	1	星期二					
5	2	星期三					
6	3	星期四					
7	4	星期五					
8	5	星期六					
22	19	星期六					
23	20	星期日					
24	21	星期一					
25	22	星期二					
26	23	星期三					
27	24	星期四					
28	25	星期五					
29	26	星期六					
30	27	星期日					
31	28	星期一					
32	29	星期二					
33	30	星期三					
34	31	星期四					

图 4-28

❶ 选中 B4 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(ROW(A1)<=DAY(EOMONTH($B$1,0)),WEEKDAY(DATE(YEAR
($B$1),MONTH($B$1),A4),1),"")
```

按 **"Enter"** 键得出结果，如图 4-29 所示。

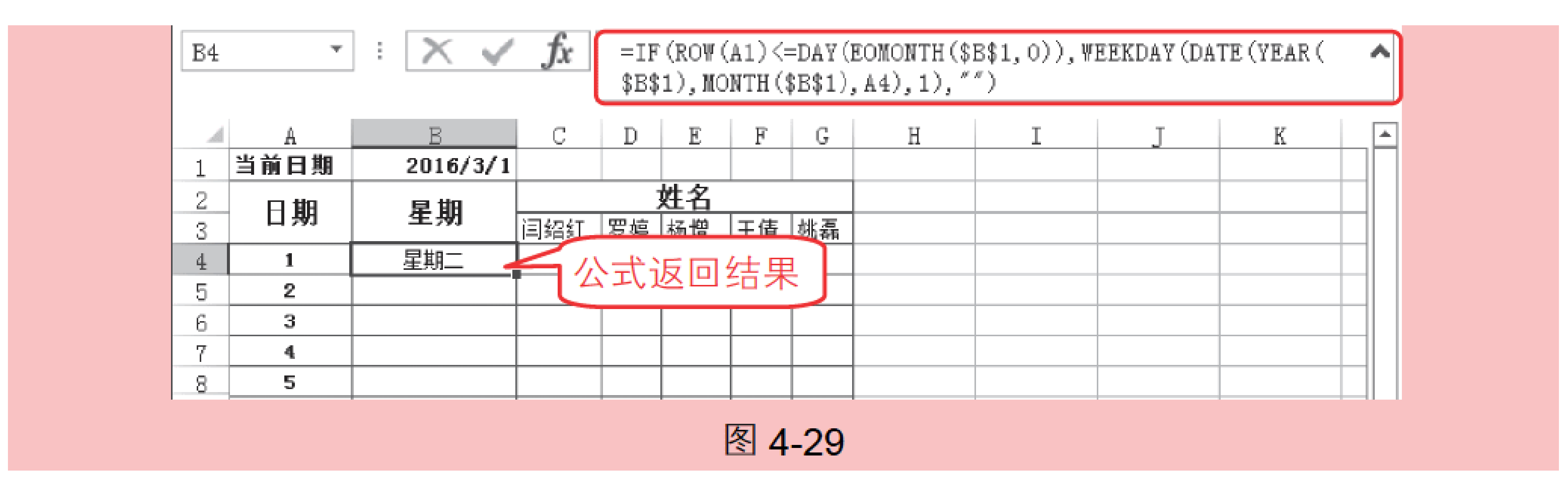


图 4-29

❷ 选中 B4 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可自动获取各日期对应的星期数。

❸ 当进入下一个月时，日期序列发生改变，同时对应的星期数也发生改变。

嵌套函数

- ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。
- DAY 函数属于日期函数类型，用于返回以序列号表示的某日期的天数，用整数 1～31 表示。
- DATE 函数属于日期函数类型，用于返回特定日期的序列号。
- WEEKDAY 函数属于日期函数类型，用于返回某日期为星期几。
- YEAR 函数属于日期函数类型，用于某日期对应的年份。
- MONTH 函数属于日期函数类型，用于返回以序列号表示的日期中的月份。

专家点拨

本公式的解析可以参照技巧 102，只是在⑤中将 DAY 函数换成了 WEEKDAY 函数，因此可以返回各日期对应的星期数。

9. WEEKNUM 函数（返回指定日期是第几周）

【功能】

WEEKNUM 函数返回一个数字，该数字代表一年中的第几周。

【语法】

WEEKNUM(serial_number,[return_type])

【参数】

- serial_number：一个给定日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将日期作为其他公式或函数的结果输入。
- return_type：可选。一数字，确定星期计算从哪一天开始。

技巧 104　快速得知 2016 年中各节日在第几周

如图 4-30 所示表格中显示了 2016 年中的各节日日期，要求快速得知各日期在全年中的第几周，即得到 C 列的结果。

	A	B	C
1	节日	日期	第几周
2	元旦	2016/1/1	第1周
3	清明节	2016/4/4	第15周
4	劳动节	2016/5/1	第19周
5	端午节	2016/6/9	第24周
6	中秋节	2016/9/15	第38周
7	国庆节	2016/10/1	第40周

图 4-30

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
="第"& WEEKNUM(B2)&"周"
```

按 **“Enter”** 键得出结果，如图 4-31 所示。

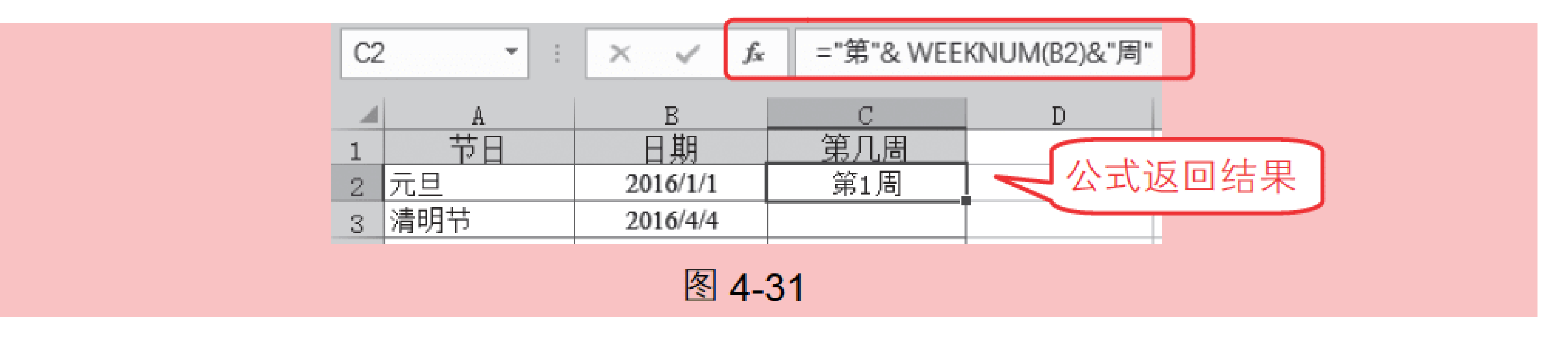


图 4-31

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出结果。

公式解析

="第"& WEEKNUM(B2)&"周"

使用“WEEKNUM(B2)”返回 B2 单元格中的日期的周数，并使用“&”符文字相连接。

4.2 日 期 计 算

10. DATEDIF 函数（计算两个日期之间的年、月和天数）

【功能】

DATEDIF 函数用于计算两个日期之间的年数、月数和天数（用不同的参数指定）。

【语法】

DATEDIF(date1,date2,code)

【参数】

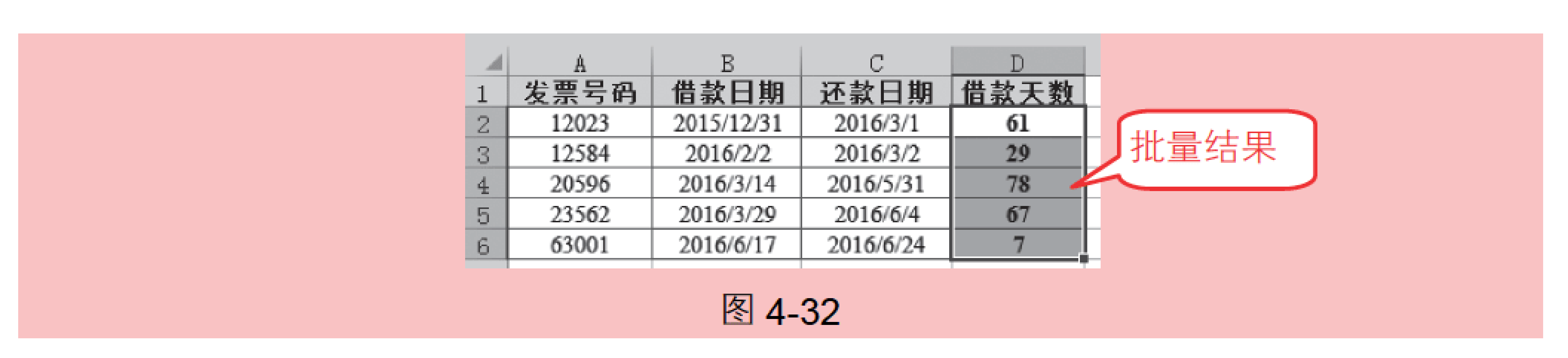
- date1：起始日期。
- date2：结束日期。
- code：表示要返回两个日期的参数代码，如表 4-1 所示。

表 4-1　DATEDIF 函数的 code 参数与返回值

code 参数	DATEDIF 函数返回值
Y	返回两个日期之间的年数
M	返回两个日期之间的月数
D	返回两个日期之间的天数
YM	忽略两个日期的年数和天数，返回之间的月数
YD	忽略两个日期的年数，返回之间的天数
MD	忽略两个日期的月数和天数，返回之间的年数

技巧 105　计算总借款天数

如图 4-32 所示表格中显示了借款日期与还款日期，要求计算总借款天数，即得到 D 列的结果。



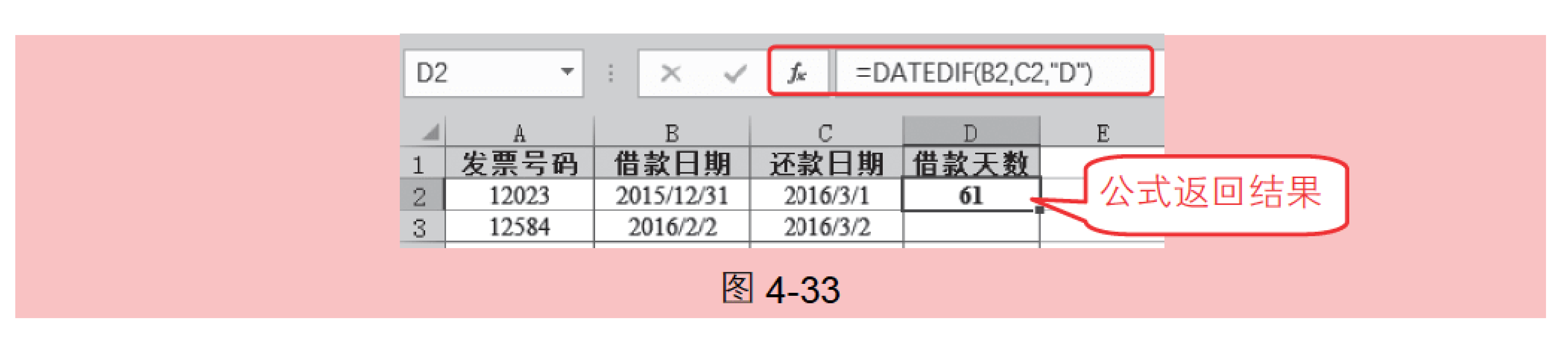
	A	B	C	D
1	发票号码	借款日期	还款日期	借款天数
2	12023	2015/12/31	2016/3/1	61
3	12584	2016/2/2	2016/3/2	29
4	20596	2016/3/14	2016/5/31	78
5	23562	2016/3/29	2016/6/4	67
6	63001	2016/6/17	2016/6/24	7

图 4-32

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DATEDIF(B2,C2,"D")
```

按“Enter”键得出第一项借款的总借款天数，如图 4-33 所示。



	A	B	C	D	E
1	发票号码	借款日期	还款日期	借款天数	
2	12023	2015/12/31	2016/3/1	61	
3	12584	2016/2/2	2016/3/2		

图 4-33

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出结果，如图 4-32 所示。

公式解析

= DATEDIF(B2,C2,"D")

计算 B2 单元格中的借款日期到 C2 单元格中的还款日期间的借款天数。

技巧 106　计算借款至今日的时长

如图 4-34 所示表格显示了借款日期，要求根据借款日期显示出到今天为止的借款时长，即得到 D 列的结果。

	A	B	C	D
1	发票号码	借款金额	借款日期	至今日时长
2	12023	20850.00	2015/12/1	0年6个月23天
3	12584	5000.00	2016/1/22	0年5个月2天
4	20596	15600.00	2016/3/10	0年3个月14天
5	23562	120000.00	2016/3/15	0年3个月9天
6	63001	15000.00	2016/5/3	0年1个月21天

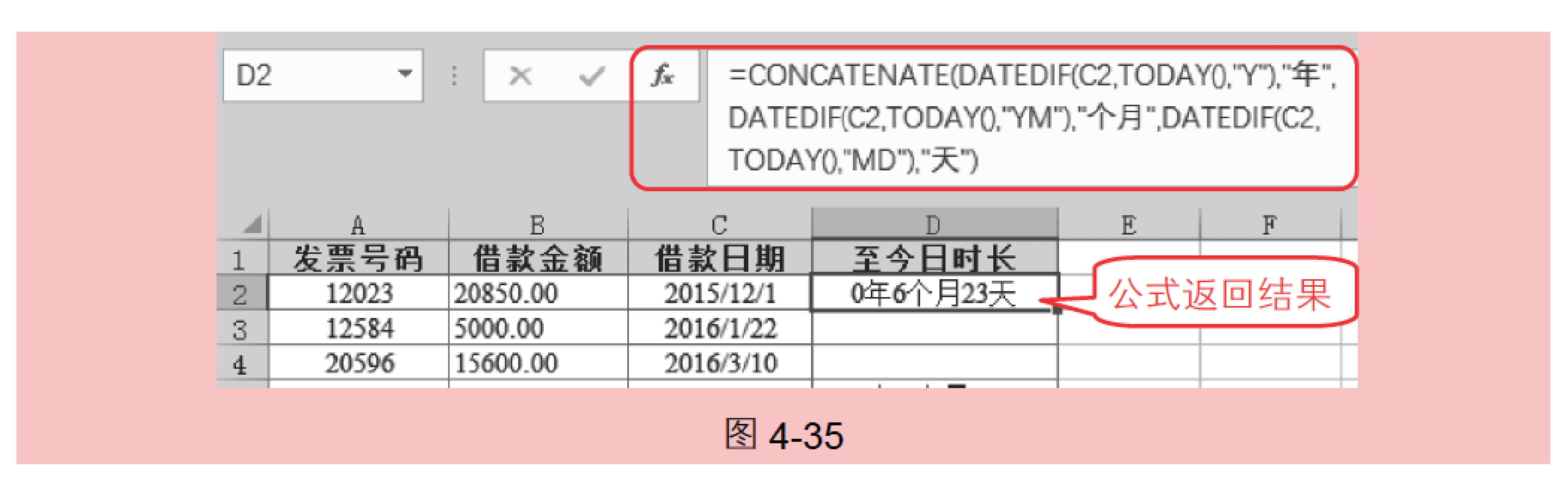
批量结果

图 4-34

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=CONCATENATE(DATEDIF(C2,TODAY(),"Y")," 年 ",DATEDIF(C2,TODAY(),"YM"),"个月",DATEDIF(C2,TODAY(),"MD"),"天")
```

按“Enter”键得出结果，如图 4-35 所示。



	A	B	C	D
1	发票号码	借款金额	借款日期	至今日时长
2	12023	20850.00	2015/12/1	0年6个月23天
3	12584	5000.00	2016/1/22	
4	20596	15600.00	2016/3/10	

图 4-35

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出结果。

嵌套函数

CONCATENATE 函数属于文本函数类型，用于将两个或多个文本字符串合并为一个文本字符串。

公式解析

=CONCATENATE(DATEDIF(C2,TODAY(),"Y")①," 年 ",DATEDIF(C2,TODAY(),"YM")②,"个月",DATEDIF(C2,TODAY(),"MD")③,"天")

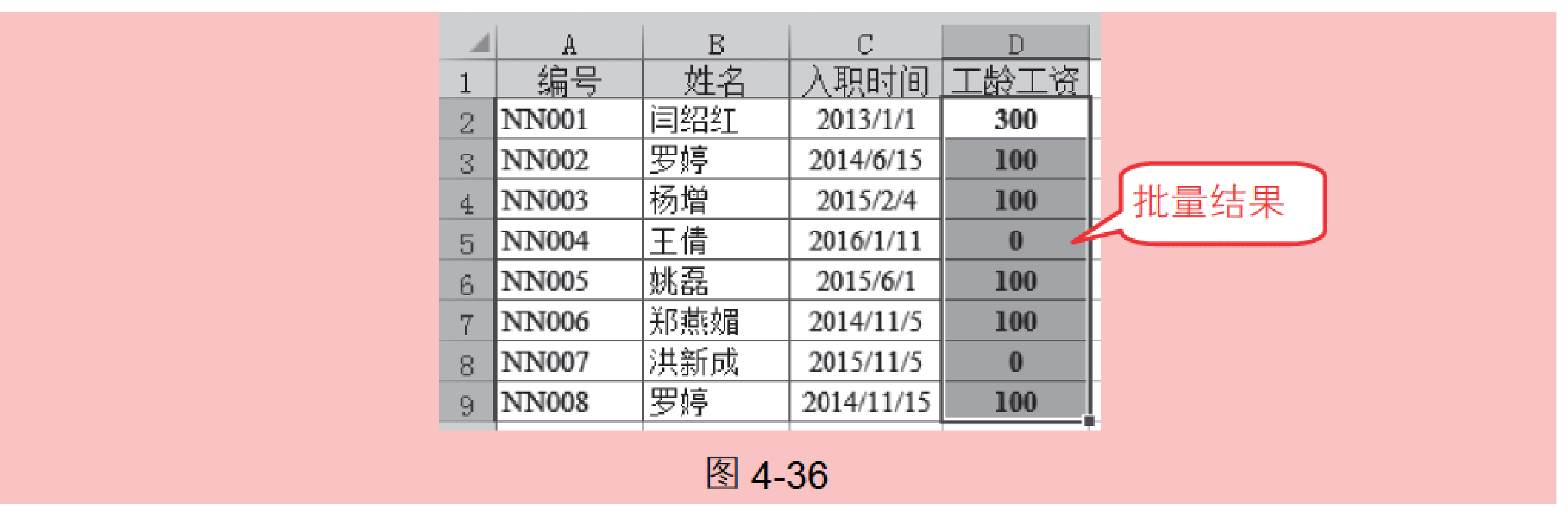
① C2 单元格日期与当前日期相差的年数。

② C2 单元格日期与当前日期相差的月数（忽略年数与天数）。

③ C2 单元格日期与当前日期相差的天数（忽略年数与月数）。

技巧 107　根据员工工龄自动追加工龄工资

如图 4-36 所示表格中显示了员工的入职时间，现在要求根据入职时间计算工龄工资（每满一年，工龄工资自动增加 100 元），即得到 D 列的数据。



	A	B	C	D
1	编号	姓名	入职时间	工龄工资
2	NN001	闫绍红	2013/1/1	300
3	NN002	罗婷	2014/6/15	100
4	NN003	杨增	2015/2/4	100
5	NN004	王倩	2016/1/11	0
6	NN005	姚磊	2015/6/1	100
7	NN006	郑燕媚	2014/11/5	100
8	NN007	洪新成	2015/11/5	0
9	NN008	罗婷	2014/11/15	100

图 4-36

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DATEDIF(C2,TODAY(),"y")*100
```

按“Enter”键得到一个日期值，如图 4-37 所示。

D2 | =DATEDIF(C2,TODAY(),"y")*100

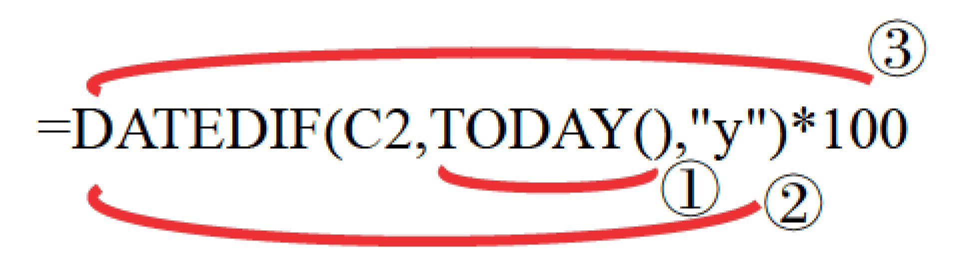
	A	B	C	D	E	F
1	编号	姓名	入职时间	工龄工资		
2	NN001	闫绍红	2013/1/1	1900/10/26		
3	NN002	罗婷	2014/6/15			
4	NN003	杨增	2015/2/4			

公式返回结果

图 4-37

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出一列日期值。选中“工龄工资”列函数返回的日期值，在“开始”→“数字”选项组的下拉列表中选择“常规”格式，即可显示出正确的工龄工资。

公式解析



① 返回当前日期。

② 判断 C2 单元格日期与①结果日期之间的年数（用“y”参数指定）。

③ 将②的结果乘以 100。

11. DAYS360 函数（计算两日期间相差的天数）

【功能】

DAYS360 函数按照一年 360 天的算法（每个月以 30 天计算），返回两日期间相差的天数。该函数在一些会计计算中将会用到。

【语法】

DAYS360(start_date,end_date,[method])

【参数】

- start_date：要计算期间天数的起始日期。
- end_date：要计算的终止日期。如果 start_date 在 end_date 之后，则 DAYS360 将返回一个负数。应使用 DATE 函数来输入日期，或者将日期作为其他公式或函数的结果输入。
- method：可选。一个逻辑值，它指定在计算中是采用欧洲方法还是美国方法。

技巧 108 计算还款剩余天数

如图 4-38 所示表格的 C 列中显示了借款的应还日期，要求计算出各项借款的还款剩余天数，即得到 C 列的结果（如果结果为负数表示已经到期）。

	A	B	C	D
1	发票号码	借款金额	应还日期	还款剩余天数
2	12023	20850.00	2015/12/30	-174
3	12584	5000.00	2016/2/2	-142
4	20596	15600.00	2016/5/10	-44
5	23562	120000.00	2015/12/30	-174
6	63001	15000.00	2016/8/8	44
7	125821	20000.00	2016/9/25	91

批量结果

图 4-38

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DAYS360(TODAY(),C2)
```

按“**Enter**”键得出结果为−174，表示该项借款还有−174 天就到期了，如图 4-39 所示。

D2 =DAYS360(TODAY(),C2)

	A	B	C	D
1	发票号码	借款金额	应还日期	还款剩余天数
2	12023	20850.00	2015/12/30	-174
3	12584	5000.00	2016/2/2	
4	20596	15600.00	2016/5/10	

公式返回结果

图 4-39

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出各项借款是否到期或还有多少天到期。

公式解析

=DAYS360(TODAY(),C2)

根据 TODAY 函数返回的当前日期与 CS 单元格中的还款日期间的还款剩余天数。

技巧 109 计算固定资产已使用月份

如图 4-40 所示表格中显示了各项固定资产的增加日期，要求计算出各项固定资产已经使用的月份，即得到 E 列的结果。

	A	B	C	D	E
1	编号	资产名称	规格型号	增加日期	已使用月份
2	41006	货车	20吨	2016/1/1	5
3	51055	电脑	联想	2016/2/10	4
4	51056	电脑	联想	2016/2/10	4
5	51066	传真机	惠普	2016/3/18	3
6	21056	机床	AH-cc61	2016/4/3	2
7	21057	机床	AH-cc58	2016/5/9	1
8	51077	复印机	方正	2016/5/22	1

批量结果

图 4-40

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INT(DAYS360(D2,TODAY())/30)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 4-41 所示。

E2	=INT(DAYS360(D2,TODAY())/30)				
	A	B	C	D	E
1	编号	资产名称	规格型号	增加日期	已使用月份
2	41006	货车	20吨	2016/1/1	5
3	51055	电脑	联想	2016/2/10	
4	51056	电脑	联想	2016/2/10	

公式返回结果

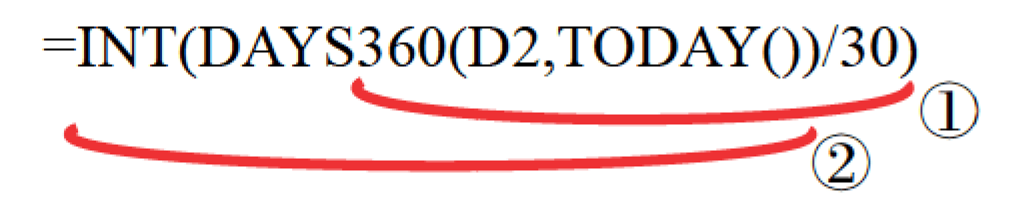
图 4-41

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出各项固定资产的已使用月份。

嵌套函数

- TODAY 函数属于日期函数类型，用于返回当前日期的序列号。
- INT 函数属于数学函数类型，用于将指定数值向下取整为最接近的整数。

公式解析



① 计算 D2 单元格日期与今日日期前的差值，即相差天数，然后用结果除以 30 得出月份值。

② 对月份值取整。

技巧 110　利用 DAYS360 函数判断借款是否逾期

如图 4-42 所示表格中显示了各项借款的到期日期，要求判断各项借款是否到期，如果到期显示出逾期天数，即得到 E 列的结果。

	A	B	C	D	E
1	序号	借款金额	借款日期	到期日期	是否逾期
2	1	20850.00	2015/12/1	2016/6/1	已逾期23天
3	2	5000.00	2016/6/2	2016/7/15	未逾期
4	3	15600.00	2016/12/3	2016/6/10	已逾期14天
5	4	120000.00	2016/3/4	2016/1/22	已逾期152天
6	5	15000.00	2016/6/17	2016/7/1	未逾期

批量结果

图 4-42

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(DAYS360(TODAY(),D2)<0,"已逾期"&-DAYS360(TODAY(),D2)&"天","未逾期")
```

按“Enter”键得出结果，如图 4-43 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	序号	借款金额	借款日期	到期日期	是否逾期	
2	1	20850.00	2015/12/1	2016/6/1	已逾期23天	
3	2	5000.00	2016/6/2	2016/7/15		
4	3	15600.00	2016/12/3	2016/6/10		
5	4	120000.00	2016/3/4	2016/1/22		
6	5	15000.00	2016/6/17	2016/7/1		

图 4-43

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量判断出各项借款是否到期。

专家点拨

这部分公式“-DAYS360(TODAY(),D2)”前面带了一个“-”号，表示将计算的日期转换为正数（默认为负数）。

公式解析

=IF(DAYS360(TODAY(),D2)<0,"已逾期"&-DAYS360(TODAY(),D2)&"天","未逾期")

① 以一年 360 天计算，返回当前日期与 D2 单元格日期之间的天数。

② 如果①结果小于 0，在该结果前添加负号将其转换为正数，并在前面添加**“已逾期”**文字。

③ 如果①结果不是小于 0，则返回**“未逾期”**文字。

12. YEARFRAC 函数（计算两日期间天数占全年天数的百分比）

【功能】

YEARFRAC 函数用于计算 start_date 和 end_date 之间的天数占全年天数的百分比。

【语法】

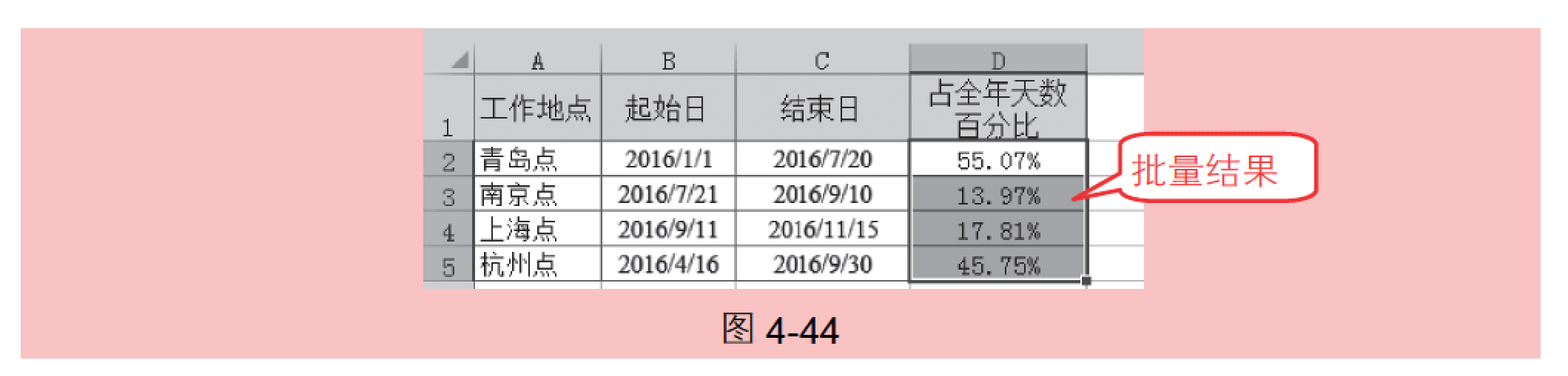
YEARFRAC(start_date, end_date, [basis])

【参数】

- start_date：代表开始日期的日期。
- end_date：代表终止日期的日期。
- basis：可选。要使用的日计数基准类型。

技巧 111　计算各地点工作时间占全年天数百分比

如图 4-44 所示表格中显示了在各个工作地点工作的时间，要求计算出在各个工作地点的工作时间占全年天数的百分比，即得到 D 列的结果。



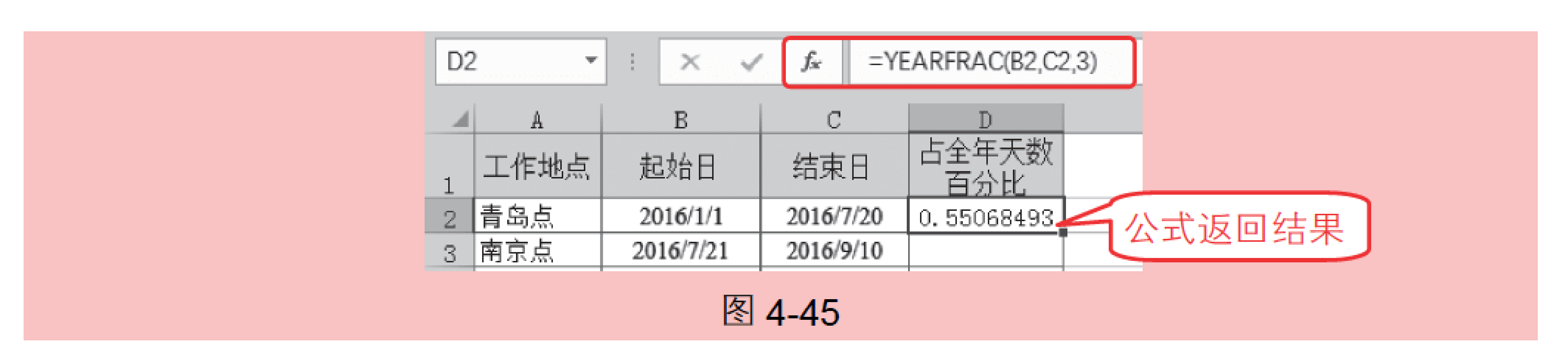
	A	B	C	D
1	工作地点	起始日	结束日	占全年天数百分比
2	青岛点	2016/1/1	2016/7/20	55.07%
3	南京点	2016/7/21	2016/9/10	13.97%
4	上海点	2016/9/11	2016/11/15	17.81%
5	杭州点	2016/4/16	2016/9/30	45.75%

图 4-44

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=YEARFRAC(B2,C2,3)
```

按 **“Enter”** 键得出结果（默认返回的是一个小数值），如图 4-45 所示。



D2　=YEARFRAC(B2,C2,3)

	A	B	C	D
1	工作地点	起始日	结束日	占全年天数百分比
2	青岛点	2016/1/1	2016/7/20	0.55068493
3	南京点	2016/7/21	2016/9/10	

图 4-45

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式。选中公式返回的结果，在“开始”→“数字”选项组的下拉列表中选择“百分比”格式，即可得出正确的百分比值。

公式解析

=YEARFRAC(B2,C2,3)

计算 B2 单元格中的工作起始日期到 C2 单元格中的工作结束日期的工作天数占全年天数的百分比。

13．WORKDAY 函数（计算工作日）

【功能】

WORKDAY 函数返回在某日期（起始日期）之前或之后、与该日期相隔指定工作日的某一日期的日期值。工作日不包括周末和专门指定的假日。

【语法】

WORKDAY(start_date, days, [holidays])

【参数】

- start_date：代表开始日期的日期。

- days：表示 start_date 之前或之后不含周末及节假日的天数。days 为正值将生成未来日期；为负值生成过去日期。
- holidays：可选。一个可选列表，其中包含需要从工作日历中排除的一个或多个日期。

技巧 112 根据休假天数自动显示出休假结束日期

如图 4-46 所示表格中显示了休假开始日期与休假的天数，要求通过设置公式自动显示出休假的结束日期，即得到 D 列的结果。

	A	B	C	D
1	姓名	休假开始日期	休假天数	休假结束日期
2	闫绍红	2016/3/1	13	2016/3/18
3	罗婷	2016/4/21	22	2016/5/23
4	杨增	2016/4/1	37	2016/5/24
5	王倩	2016/5/22	29	2016/6/30
6	姚磊	2012/6/15	17	2012/7/10

批量结果

图 4-46

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=WORKDAY(B2,C2)
```

按“Enter”键得出结果（默认是一个日期序列号），将 D2 单元格的单元格格式设置为日期值，如图 4-47 所示。

D2 =WORKDAY(B2,C2)

	A	B	C	D
1	姓名	休假开始日期	休假天数	休假结束日期
2	闫绍红	2016/3/1	13	2016/3/18
3	罗婷	2016/4/21	22	
4	杨增	2016/4/1	37	

公式返回结果

图 4-47

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出结果。

公式解析

=WORKDAY(B2,C2)

根据 B2 单元格中的休假开始日期和 C2 单元格中的休假天数，自动返回休假的结束日期。

14. NETWORKDAYS 函数（去除指定日期之后的工作日数）

【功能】

NETWORKDAYS 函数表示返回参数 start_date 和 end_date 之间完整的工作日数值。工作日不包括周末和专门指定的假期。

【语法】

NETWORKDAYS(start_date, end_date, [holidays])

【参数】

- start_date：代表开始日期的日期。
- end_date：代表终止日期的日期。
- holidays：可选。不在工作日中的一个或多个日期所构成的可选区域。

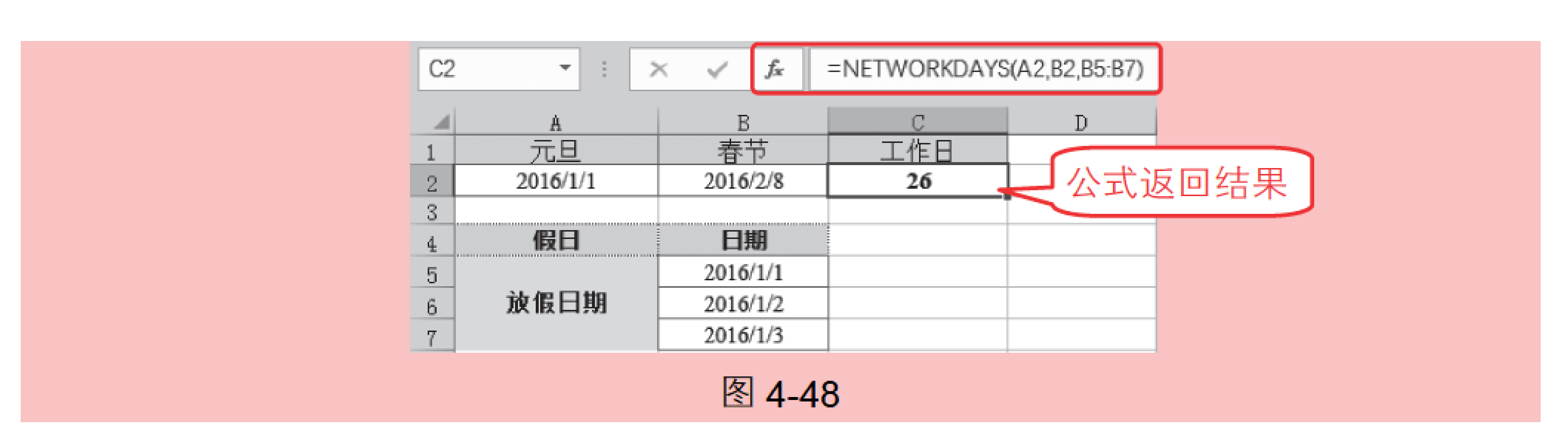
技巧 113　计算元旦到春节之间的工作日

表格中给出了元旦日期与春节日期，以及这期间的放假日期，要求计算出这两个日期间的工作日。

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=NETWORKDAYS(A2,B2,B5:B7)
```

按“**Enter**”键得出给定的两个日期间的工作日并且去除指定的放假日期，如图 4-48 所示。



	A	B	C	D
1	元旦	春节	工作日	
2	2016/1/1	2016/2/8	26	
3				
4	假日	日期		
5	放假日期	2016/1/1		
6		2016/1/2		
7		2016/1/3		

图 4-48

公式解析

=NETWORKDAYS(A2,B2,B5:B7)

根据 A2、B2 单元格中的元旦日期、春节日期之间的天数减去法定放假日期，返回两者之间的工作日。

技巧 114　计算年假占全年工作日的百分比

如图 4-49 所示表格中显示了各员工休假的起始日与结束日，要求根据休假的起始日、结束日来计算休假日期占全年工作日的百分比，即得到 D 列的数据。

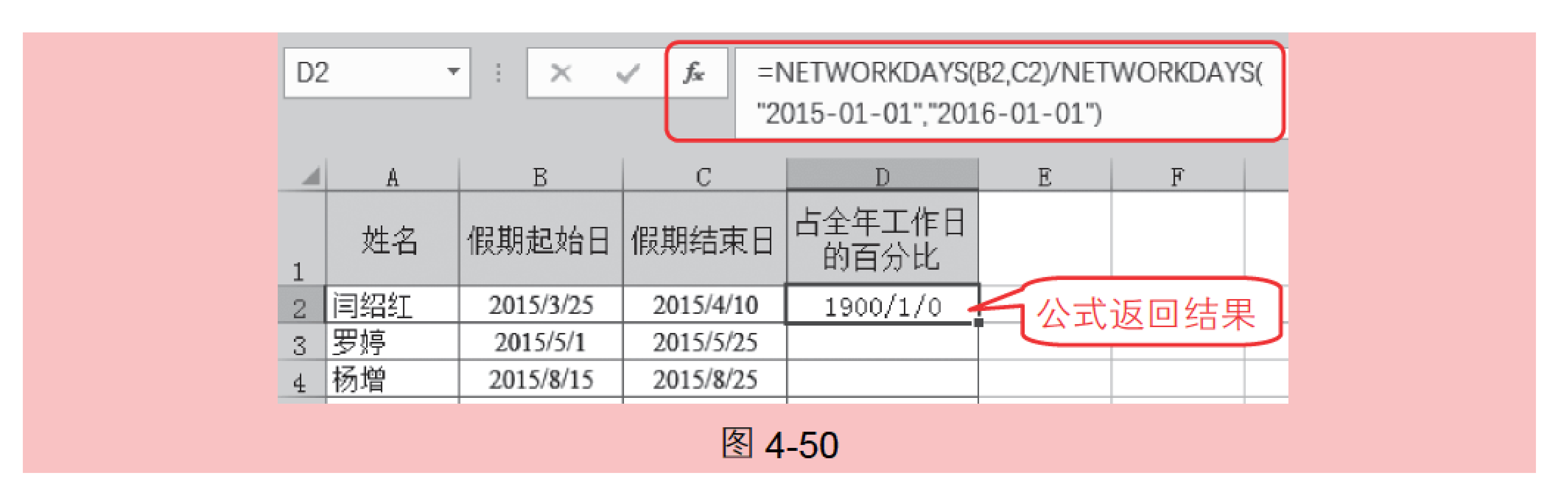
	A	B	C	D
1	姓名	假期起始日	假期结束日	占全年工作日的百分比
2	闫绍红	2015/3/25	2015/4/10	4.96%
3	罗婷	2015/5/1	2015/5/25	6.49%
4	杨增	2015/8/15	2015/8/25	2.67%
5	王倩	2015/9/16	2015/9/28	3.44%
6	姚磊	2015/10/1	2015/10/11	2.67%
7	郑燕媚	2015/10/3	2015/10/28	6.87%

图 4-49

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=NETWORKDAYS(B2,C2)/NETWORKDAYS("2015-01-01","2016-01-01")
```

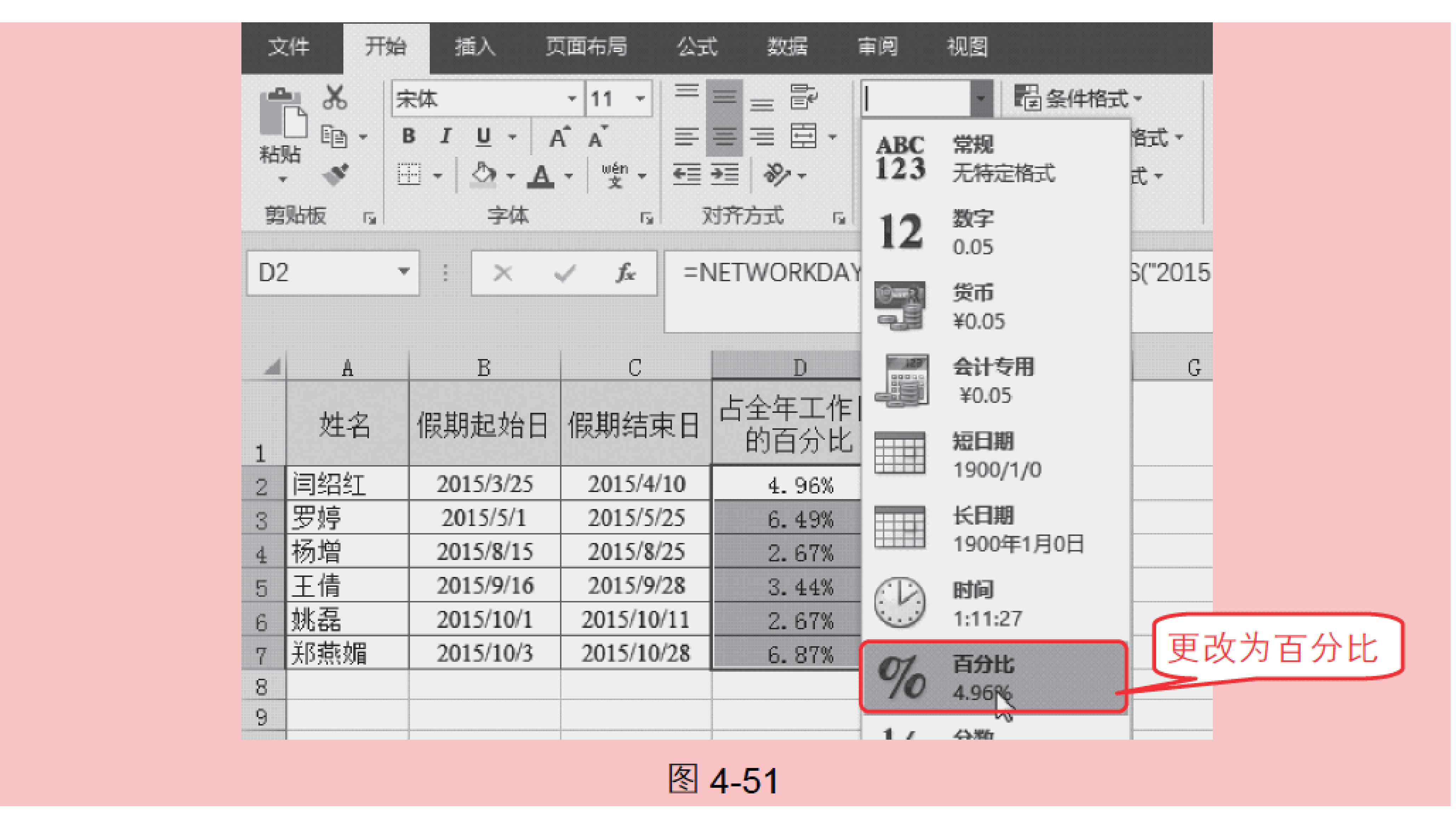
按“**Enter**”键返回结果（默认显示的是一个日期值），如图 **4-50** 所示。



	A	B	C	D
1	姓名	假期起始日	假期结束日	占全年工作日的百分比
2	闫绍红	2015/3/25	2015/4/10	1900/1/0
3	罗婷	2015/5/1	2015/5/25	
4	杨增	2015/8/15	2015/8/25	

图 4-50

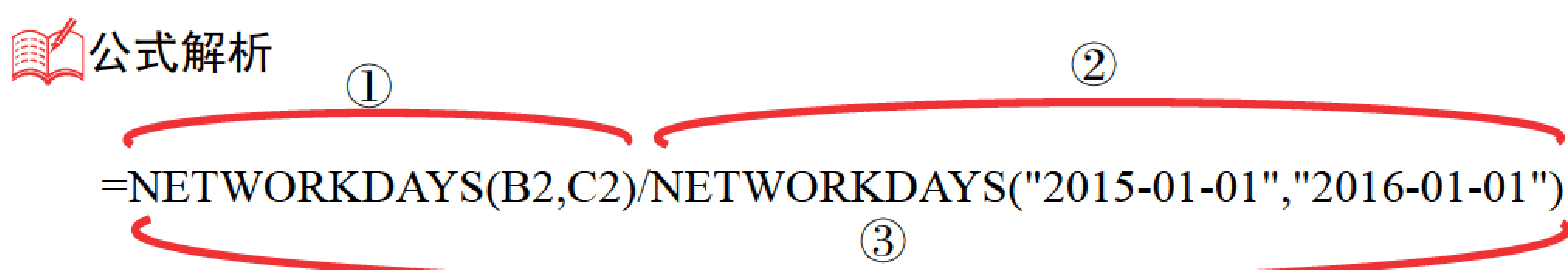
❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出一列日期值。选中函数返回的日期值，在“开始”→“数字”选项组的下拉列表中选择“百分比”格式，即可得出正确的百分比值，如图 **4-51** 所示。



	A	B	C	D
1	姓名	假期起始日	假期结束日	占全年工作日的百分比
2	闫绍红	2015/3/25	2015/4/10	4.96%
3	罗婷	2015/5/1	2015/5/25	6.49%
4	杨增	2015/8/15	2015/8/25	2.67%
5	王倩	2015/9/16	2015/9/28	3.44%
6	姚磊	2015/10/1	2015/10/11	2.67%
7	郑燕娟	2015/10/3	2015/10/28	6.87%

图 4-51

公式解析



① 根据 B2 单元格中的休假起始日期和 C2 单元格中的休假结束日期，返回员工休假工作日。

② 根据“**2015-01-01**”和“**2016-01-01**”日期，返回 2015 年员工全年总工作日。

③ 利用员工休假工作日除 2015 年员工全年总工作日，返回年假占全年工作日的百分比是多少。

15. EDATE 函数（计算与指定日期相隔指定月份数的日期）

【功能】

EDATE 函数用于返回表示某个日期的序列号，该日期与指定日期(start-date)相隔（之前或之后）指示的月份数。

【语法】

EDATE(start_date,months)

【参数】

- start_date：表示一个代表开始日期的日期。应使用 DATE 函数输入日期，或者将日期作为其他公式或函数的结果输入。
- months：表示 start_date 之前或之后的月份数。months 为正值将生成未来日期，为负值将生成过去日期。

技巧 115 计算应收账款的到期日期

如图 4-52 所示为一份账款清单，要求根据账龄显示账款的到期日期，即得到 C 列的结果。

	A	B	C	D
1	序号	账款日期	账龄(月)	到期日期
2	1	2015/9/10	8	2016/5/10
3	2	2015/11/16	10	2016/9/16
4	3	2015/12/7	3	2016/3/7
5	4	2016/1/22	4	2016/5/22
6	5	2016/3/19	5	2016/8/19
7	6	2016/4/23	6	2016/10/23
8	7	2016/4/28	6	2016/10/28

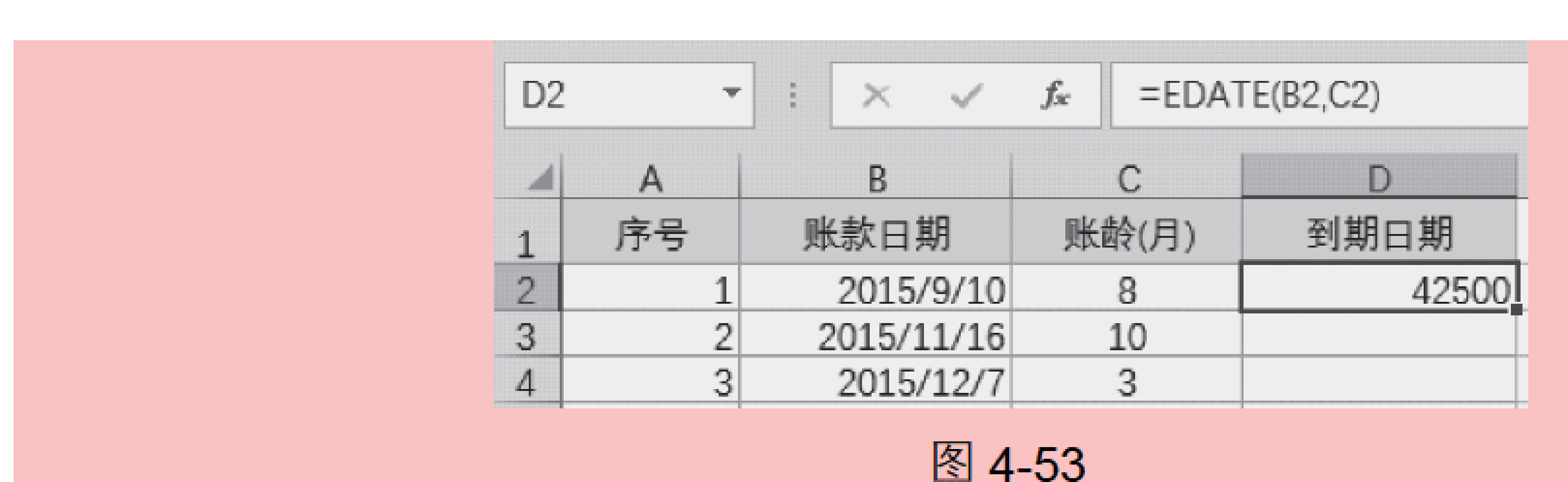
批量结果

图 4-52

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=EDATE(B2,C2)
```

按 **“Enter”** 键返回结果（默认显示的是一个日期序列号），如图 4-53 所示。



D2 =EDATE(B2,C2)

	A	B	C	D
1	序号	账款日期	账龄(月)	到期日期
2	1	2015/9/10	8	42500
3	2	2015/11/16	10	
4	3	2015/12/7	3	

图 4-53

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出一列日期值。选中函数返回的日期值，在 **“开始”** → **“数字”** 选项组的下拉列表中选择 **“短日期”** 格式，即可得出正确的日期值，如图 4-54 所示。

	A	B	C	D
1	序号	账款日期	账龄(月)	到期日期
2	1	2015/9/10	8	2016/5/10
3	2	2015/11/16	10	2016/9/16
4	3	2015/12/7	3	2016/3/7
5	4	2016/1/22	4	2016/5/22
6	5	2016/3/19	5	2016/8/19
7	6	2016/4/23	6	2016/10/23
8	7	2016/4/28	6	2016/10/28

更改为短日期

图 4-54

公式解析

=EDATE(B2,C2)

根据 B2 单元格中的账款日期和 C2 单元格中的账龄（即月份数），返回结果为 B2 单元格中的账款日加上 C2 单元格中月份数后的日期值。

4.3 时间函数

16. HOUR 函数（返回某时间中的小时数）

【功能】

HOUR 函数返回时间值的小时数。

【语法】

HOUR(serial_number)

【参数】

serial_number：表示一个时间值，其中包含要查找的小时。

技巧 116 计算来访签到时间的区间

如图 4-55 所示表格的 B 列中记录了来访时间，要求根据来访时间显示时间区间，即得到 C 列的结果。

	A	B	C
1	序号	来访时间	时间区间
2	1	8:15:20	8:00-9:00
3	2	8:18:12	8:00-9:00
4	3	8:38:56	8:00-9:00
5	4	8:42:10	8:00-9:00
6	5	9:05:20	9:00-10:00
7	6	10:21:20	10:00-11:00

批量结果

图 4-55

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=HOUR(B2)&":00-"&HOUR(B2)+1&":00"
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 4-56 所示。

	A	B	C	D	E
1	序号	来访时间	时间区间		
2	1	8:15:20	8:00-9:00		
3	2	8:18:12			
4	3	8:38:56			

公式返回结果

图 4-56

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出结果。

公式解析

= HOUR(B2)&":00-"&HOUR(B2)+1&":00"
①　　　　　　②

① 根据 B2 单元格中时间提取小时数。

② 提取 B2 单元格中的小时数并加 1，得出时间区间。然后使用&符号进行连接。

17．MINUTE 函数（返回某时间中的分钟数）

【功能】

MINUTE 函数返回时间值的分钟数。

【语法】

MINUTE(serial_number)

【参数】

serial_number：时间值，其中包含要查找的分钟。

技巧 117　计算停车时间

如图 4-57 所示表格的 B 列与 C 列中显示车辆的进入时间与离开时间，要求计算出停车时间（以分钟计算），即得到 D 列的结果。

	A	B	C	D
1	车牌号	进入时间	离开时间	停车时间(分)
2	**	9:55:20	12:33:00	158
3	**	10:18:12	11:55:10	97
4	**	10:38:56	16:42:12	364
5	**	10:42:10	14:42:58	240
6	**	10:55:20	15:58:56	303
7	**	11:21:20	11:58:56	37

批量结果

图 4-57

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=(HOUR(C2)*60+MINUTE(C2)-HOUR(B2)*60-MINUTE(B2))
```

按"Enter"键得出第一辆车的停车时间，如图 4-58 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	车牌号	进入时间	离开时间	停车时间(分)		
2	**	9:55:20	12:33:00	158		
3	**	10:18:12	11:55:10			
4	**	10:38:56	16:42:12			

编辑栏：D2　=(HOUR(C2)*60+MINUTE(C2)-HOUR(B2)*60-MINUTE(B2))　标注：公式返回结果

图 4-58

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出各辆车的停车时间。

公式解析

=(HOUR(C2)*60+MINUTE(C2)−HOUR(B2)*60−MINUTE(B2))

① 将 C2 单元格的时间转换为分钟数。
② 将 B2 单元格的时间转换为分钟数。
③ 将①的结果减去②的结果。

18. SECOND 函数（返回某时间中的秒数）

【功能】

SECOND 函数返回时间值的秒数。

【语法】

SECOND(serial_number)

【参数】

serial_number：时间值，其中包含要查找的秒数。

技巧 118　计算通话秒数

如图 4-59 所示表格中记录了通话的开始时间与结束时间，要求计算出通话的时间（以秒为单位），即得到 D 列的结果。

	A	B	C	D
1	话机号	通话开始时间	通话结束时间	秒数
2	1	8:30:20	9:05:35	2115
3	2	8:33:12	8:35:10	118
4	3	8:38:56	8:42:12	196
5	4	8:42:10	8:42:58	48
6	5	8:55:20	9:58:56	3816

标注：批量结果

图 4-59

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=HOUR(C2-B2)*60*60+MINUTE(C2-B2)*60+SECOND(C2-B2)
```

按“Enter”键得出结果，如图 4-60 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	话机号	通话开始时间	通话结束时间	秒数		
2	1	8:30:20	9:05:35	2115		
3	2	8:33:12	8:35:10			
4	3	8:38:56	8:42:12			

公式返回结果

图 4-60

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出结果。

公式解析

= HOUR(C2-B2)*60*60+MINUTE(C2-B2)*60+SECOND(C2-B2)

① 计算 C2 与 B2 单元格时间的差值并返回小时数，乘以两个 60 时表示转换为秒数。

② 计算 C2 与 B2 单元格时间的差值并返回分钟数。乘以 60 时表示转换为秒数。

③ 计算 C2 与 B2 单元格时间的差值并返回秒数。

④ 将①、②和③的结果相加即为最终通话秒数。

技巧 119　显示高于或低于标准时间的值

如图 4-61 所示，给出了某项仪器的测试时间及标准时间，要求显示出每次测试时间与标准时间相比较的结果，即得到 C 列的结果。

	A	B	C
1	标准时间	1:02:50	
2	序号	用时	突出显示慢
3	1次测试	1:02:55	慢00:00:5
4	2次测试	1:03:20	慢00:00:30
5	3次测试	1:01:10	0.001157407
6	4次测试	1:01:00	0.001273148
7	5次测试	1:02:50	慢00:00:0
8	6次测试	1:02:59	慢00:00:9
9	7次测试	1:01:56	0.000625

批量结果

图 4-61

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3))<TIME(1,2,50),
TIME(1,2,50)-TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3)),"慢"&TEXT
(TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3))-TIME(1,2,50),"hh:mm:s"))
```

按“Enter”键得出结果，如图 4-62 所示。

C3　=IF(TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3))<TIME(1,2,50),TIME(1,2,50)-TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3)),"慢"&TEXT(TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3))-TIME(1,2,50),"hh:mm:s"))

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	标准时间	1:02:50						
2	序号	用时	突出显示慢					
3	1次测试	1:02:55	慢00:00:5	公式返回结果				
4	2次测试	1:03:20						
5	3次测试	1:01:10						

图 4-62

❷ 选中 C3 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出比较结果。

公式解析

=IF(TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3))<TIME(1,2,50),TIME(1,2,50)-TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3))," 慢 "&TEXT(TIME(HOUR(B3),MINUTE(B3),SECOND(B3))-TIME(1,2,50),"hh:mm:s"))

① 分别提取 B3 单元格中时间的小时、分钟和秒数。

② 用 TIME 函数将时间值转换为小数。

③ 将 **“1,2,50”** 时间转换为对应的小数。

④ 判断②的结果是否小于③的结果。如果是执行④操作，如果不是执行⑤操作。

专家点拨

这个公式看似复杂，但其实并不难。它完全应用了几个时间函数来设计。TIME 函数用于将时间值转换为小数，从而便于与给定的标准时间相比较。

4.4　日期与时间转换

19. DATEVALUE 函数（将文本日期转换为可识别的日期序列号）

【功能】

DATEVALUE 函数可将存储为文本的日期转换为 Excel 识别的日期序列号。

【语法】

DATEVALUE(date_text)

【参数】

date_text：表示以 Excel 日期格式表示的日期的文本，或者是对以 Excel 日期格式表示的日期的文本所在单元格的单元格引用。

技巧 120　计算借款天数

如图 4-63 所示，在表格中已知借款日期和还款日期。现在要求计算各项借款的借款天数。此时则可以使用 DATEVALUE 函数来设置公式。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	序号	借款日期			还款日期			借款天数
2		年	月	日	年	月	日	
3	1	2015年	8月	1日	2016年	1月	1日	153
4	2	2015年	12月	10日	2016年	1月	10日	31
5	3	2016年	2月	20日	2016年	3月	9日	18
6	4	2016年	5月	8日	2016年	5月	20日	12

数据表

图 4-63

❶ 选中 H3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DATEVALUE(E3&F3&G3)-DATEVALUE(B3&C3&D3)
```

按 **"Enter"** 键即可根据借款日期和还款日期得到第一项借款的借款天数，如图 4-64 所示。

❷ 选中 H2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可计算出其他各项借款的借款天数，如图 4-64 所示。

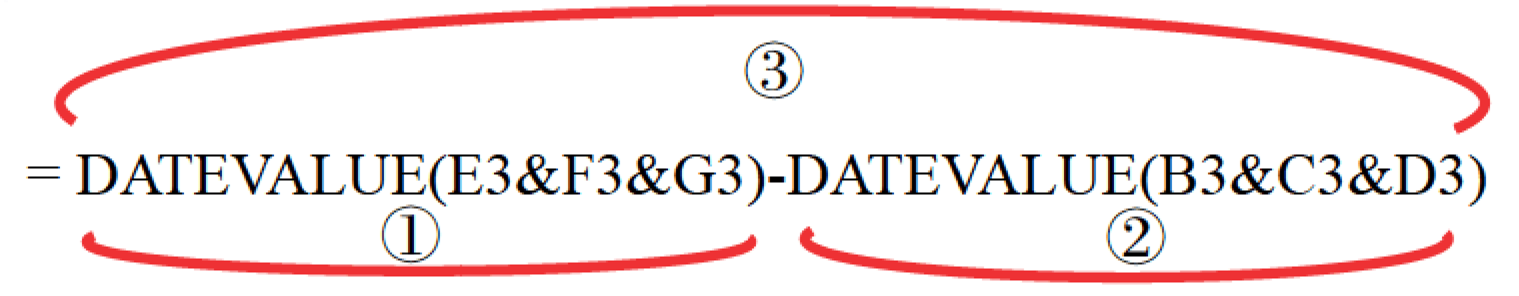
H3　=DATEVALUE(E3&F3&G3)-DATEVALUE(B3&C3&D3)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	序号	借款日期			还款日期			借款天数
2		年	月	日	年	月	日	
3	1	2015年	8月	1日	2016年	1月	1日	153
4	2	2015年	12月	10日	2016年	1月	10日	31
5	3	2016年	2月	20日	2016年	3月	9日	18
6	4	2016年	5月	8日	2016年	5月	20日	12

公式返回结果

图 4-64

公式解析



① 将 E3、F3 和 G3 单元格中的还款年月日转换为可计算的日期序列号。

② 将 B3、C3 和 D3 单元格中的借款年月日转换为可计算的日期序列号。

③ 使用还款日期序列号减去借款日期序列号，返回借款天数。

20．TIMEVALUE 函数（将时间转换为对应的小数值）

【功能】

TIMEVALUE 函数表示返回由文本字符串所代表的小数值。

【语法】

TIMEVALUE(time_text)

【参数】

time_text：表示一个文本字符串，代表以任意一种 Excel 时间格式表示的时间。

技巧 121　将指定时间转换为时间小数值

选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TIMEVALUE("10:30:38")
```

按“**Enter**”键即可将指定时间转换为时间小数值，如图 **4-65** 所示。

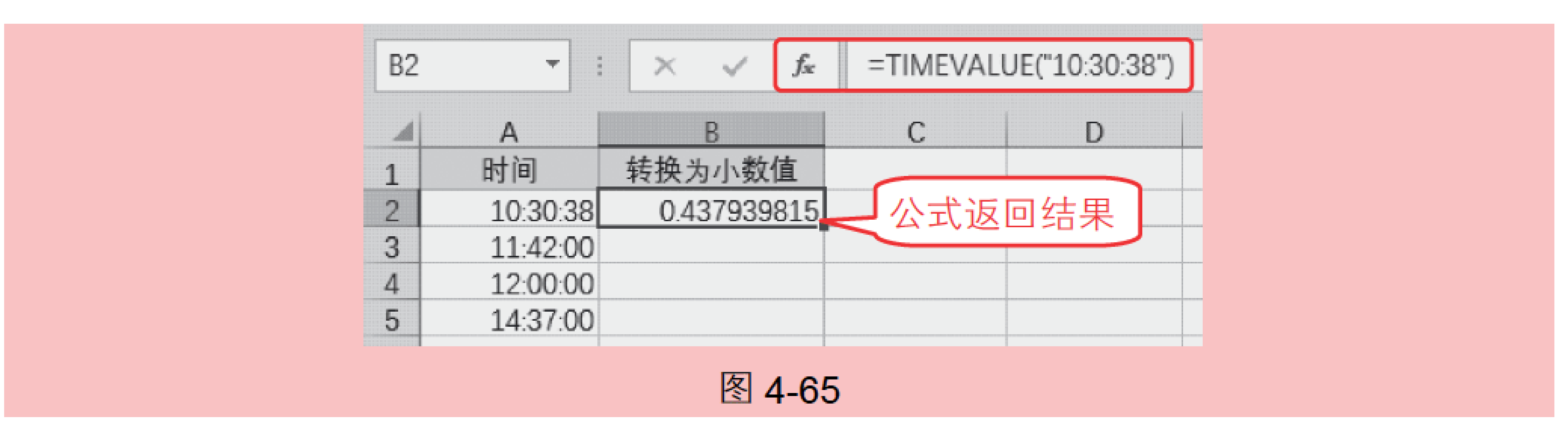


图 4-65

公式解析

= TIMEVALUE("10:30:38")

将时间转换为小数值。

专家点拨

该函数经常会配合其他函数来建立公式，用于比较时间值的大小，单独使用不具备太大意义。

第5章 数学函数范例

5.1 常规数学计算函数

1. SUM函数（求和）

【功能】

SUM函数用于返回某一单元格区域中所有数字之和。

【语法】

SUM(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：表示为参加计算的1～30个参数，包括逻辑值、文本表达式、区域和区域引用。

技巧122 一次性对多列数据求和

如图5-1所示表格中统计了各类别费用1月、2月和3月的预算金额。要求用一个公式计算出总预算费用（各类别各月份的总计）。

	A	B	C	D
1	费用类别	1月预算	2月预算	3月预算
2	差旅费	￥4,000	￥2,000	￥3,000
3	餐饮费	￥2,000	￥2,000	￥1,000
4	通讯费	￥2,000	￥4,000	￥4,000
5	交通费	￥1,000	￥1,000	￥4,000
6	办公用品采购费	￥5,000	￥2,000	￥1,000
7	业务拓展费	￥4,000	￥10,000	￥7,000
8	招聘培训费	￥1,000	￥5,000	￥2,000
9				
10	总预算费用	￥67,000		

数据表

图5-1

选中B10单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(B2:B8,C2:C8,D2:D8)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键得出结果，如图5-2所示。

B10 {=SUM(B2:B8,C2:C8,D2:D8)}

	A	B	C	D
1	费用类别	1月预算	2月预算	3月预算
2	差旅费	￥4,000	￥2,000	￥3,000
3	餐饮费	￥2,000	￥2,000	￥1,000
4	通讯费	￥2,000	￥4,000	￥4,000
5	交通费	￥1,000	￥1,000	￥4,000
6	办公用品采购费	￥5,000	￥2,000	￥1,000
7	业务拓展费	￥4,000	￥10,000	￥7,000
8	招聘培训费	￥1,000	￥5,000	￥2,000
9				
10	总预算费用	￥67,000		

公式返回结果

图 5-2

公式解析

= SUM(B2:B8,C2:C8,D2:D8)

是一个数组公式，依次将 B2:B8、C2:C8 和 D2:D8 单元格区域中的值相加得出最终结果。

技巧 123 根据销售数量与单价计算总销售额

如图 **5-3** 所示表格中统计了各产品的销售数量与单价。现在要求用一个公式计算出所有产品的总销售金额。

	A	B	C
1	产品名称	销售数量	单价
2	登山鞋	22	225
3	攀岩鞋	16	168
4	沙滩鞋	26	216
5	溯溪鞋	18	186
6	徒步鞋	19	199
7			
8	总销售金额	20383	

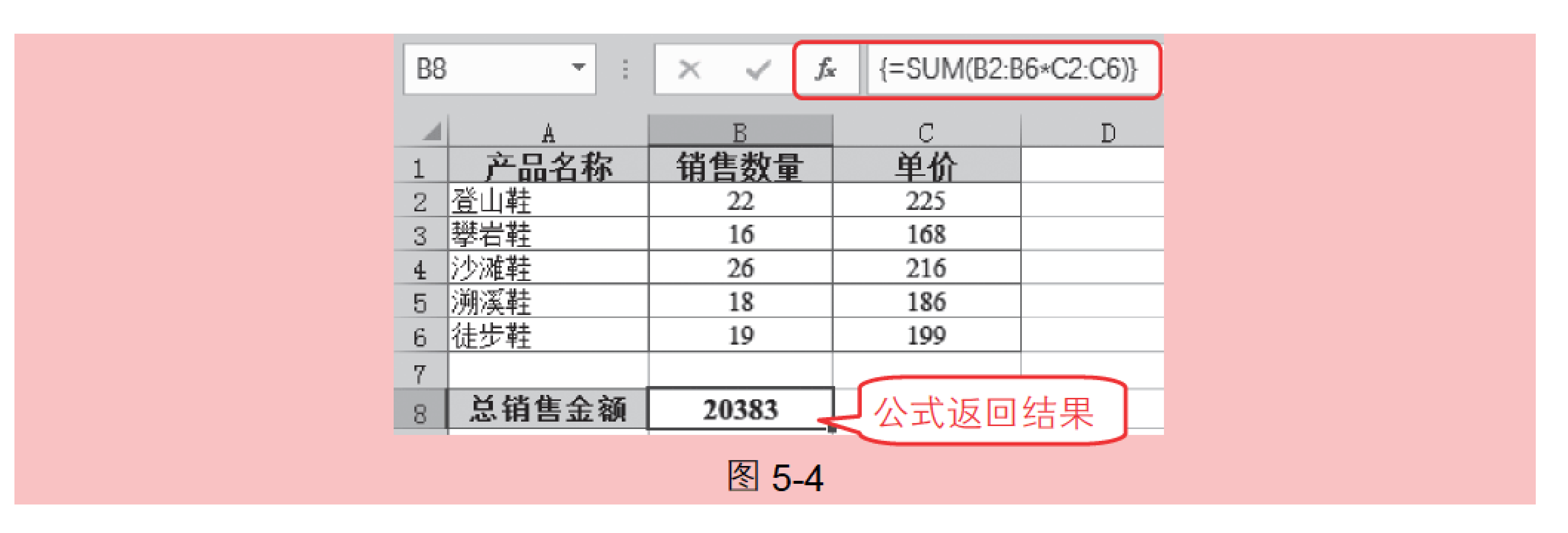
数据表

图 5-3

选中 **B8** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(B2:B6*C2:C6)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键得出结果，如图 **5-4** 所示。



B8 {=SUM(B2:B6*C2:C6)}

	A	B	C	D
1	产品名称	销售数量	单价	
2	登山鞋	22	225	
3	攀岩鞋	16	168	
4	沙滩鞋	26	216	
5	溯溪鞋	18	186	
6	徒步鞋	19	199	
7				
8	总销售金额	20383		

图 5-4

= SUM(B2:B6*C2:C6)

是一个数组公式，依次将 B2:B6 单元格区域上的值与 C2:C6 单元格区域上的值相乘（即 B2*C2、B3*C3、B4*C4……），得到一个数组，再利用 SUM 函数对数组进行求和。

技巧 124　只计算某两个产品的合计金额

如图 5-5 所示表格中统计了各产品的销售金额，现在要求只计算某两个产品的合计金额。

	A	B	C
1	序号	产品名称	销售金额
2	1	肉糠	4950
3	2	菜粕	2688
4	3	大鸡料	5616
5	4	豆粕	3348
6	5	中鸡料	3781
7	6	豆粕	2358
8	7	小鸡料	3122
9	8	菜粕	3290
10	9	肉糠	2090
11	10	菜粕	2130

数据表

图 5-5

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM((B2:B11={"菜粕","豆粕"})*C2:C11)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键得出结果，如图 5-6 所示。

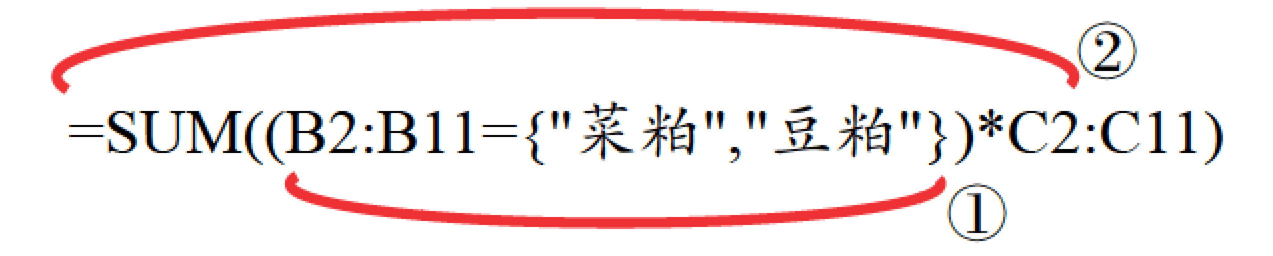
E2　fx　{=SUM((B2:B11={"菜粕","豆粕"})*C2:C11)}

	A	B	C	D	E
1	序号	产品名称	销售金额		菜粕与豆粕合计金额
2	1	肉糠	4950		13814
3	2	菜粕	2688		
4	3	大鸡料	5616		
5	4	豆粕	3348		
6	5	中鸡料	3781		
7	6	豆粕	2358		
8	7	小鸡料	3122		
9	8	菜粕	3290		
10	9	肉糠	2090		
11	10	菜粕	2130		

公式返回结果

图 5-6

公式解析



① 依次判断 B2:B11 单元格区域中的值是否等于“**菜粕**”或“**豆粕**”，如果是两者中的任意一个则返回 TRUE，否则返回 FALSE。

② 将①结果中为 TRUE 的对应在 C2:C11 单元格区域中的值求和。

技巧 125　分奇偶行统计数据

如图 5-7 所示表格统计了出入库数量，其中入库与出库交错显示，现在要求分别统计出出入库总数量。由于入库都显示在偶数行，出库都显示在奇数行，分析这一特点可以便于我们对公式的设计。

	A	B	C	D
1	日期	进/出库	数量	
2	2016/4/1	入库	90	
3	2016/4/1	出库	97	
4	2016/4/2	入库	88	
5	2016/4/2	出库	78	
6	2016/4/3	入库	88	
7	2016/4/3	出库	89	
8	2016/4/4	入库	92	
9	2016/4/4	出库	90	
10	2016/4/5	入库	89	
11	2016/4/5	出库	90	

数据表

图 5-7

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(MOD(ROW(2:11)+1,2)*C2:C11)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键得出入库总量，如图 5-8 所示。

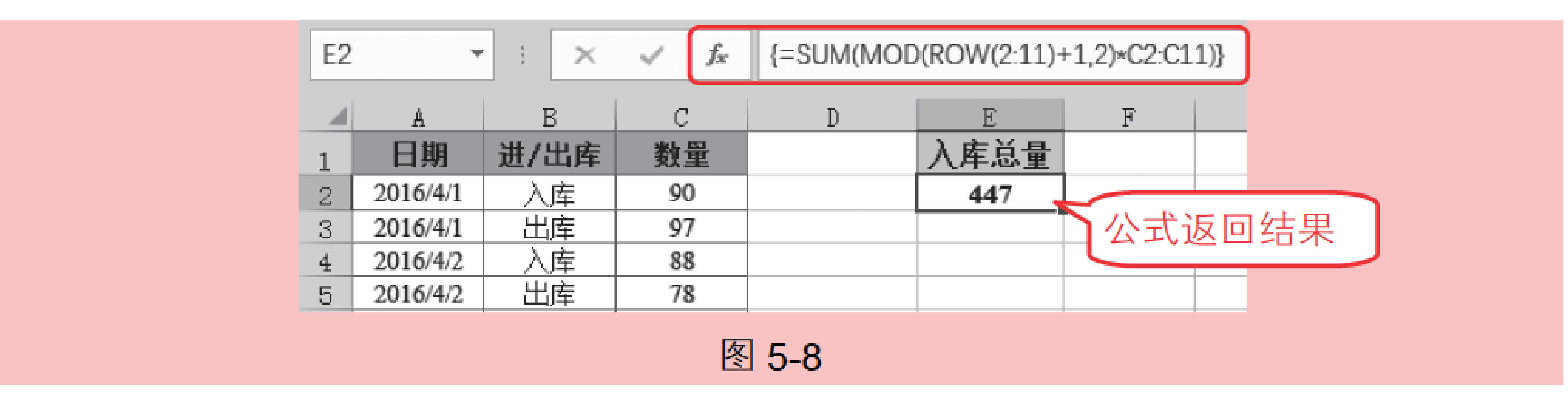


图 5-8

❷ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(MOD(ROW(2:11),2)*C2:C11)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键得出出库总量，如图 5-9 所示。

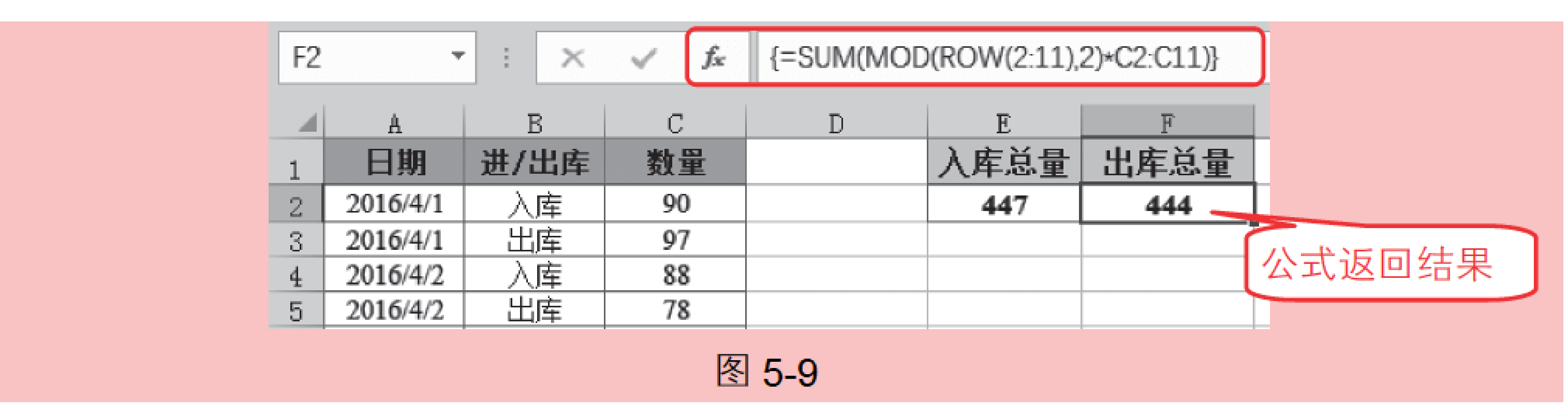


图 5-9

嵌套函数

- ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。
- MOD 函数属于数学函数类型，用于求两个数值相除后的余数，其结果的正负号与除数相同。

公式解析

=SUM(MOD(ROW(2:11)+1,2)*C2:C11)

① 提取 2～11 单元格的各个行号。
② 判断①返回的行号加 1 后是否能被 2 整除。
③ 将不能整除的对应在 C 列的数据进行求和，得出入库总量。

2. SUMIF 函数（按条件求和）

【功能】

SUMIF 函数用于按照指定条件对若干单元格、区域或引用求和。

【语法】

SUMIF(range,criteria,sum_range)

【参数】

- range：用于条件判断的单元格区域。
- criteria：由数字、逻辑表达式等组成的判定条件。
- sum_range：需要求和的单元格、区域或引用。

技巧 126 按经办人计算销售金额

如图 5-10 所示表格中按经办人统计了各产品的销售金额，现在要求统计出各经办人的总销售金额，即得到 G2:G4 单元格区域的数据。

	A	B	C	D	E	F	G
1	序号	品名	经办人	销售金额		经办人	销售金额
2	1	老百年	杨佳丽	4950		杨佳丽	16437
3	2	三星迎驾	张瑞煊	2688		张瑞煊	8336
4	3	五粮春	杨佳丽	5616		唐小军	8600
5	4	新月亮	唐小军	3348			
6	5	新地球	杨佳丽	3781			
7	6	四开国缘	张瑞煊	2358			
8	7	新品兰十	唐小军	3122			
9	8	今世缘兰地	张瑞煊	3290			
10	9	珠江金小麦	杨佳丽	2090			
11	10	张裕赤霞珠	唐小军	2130			

批量结果

图 5-10

❶ 选中 G2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIF($C$2:$C$11,F2,$D$2:$D$11)
```

按“Enter”键得出第一位经办人的销售金额，如图 5-11 所示。

G2 =SUMIF($C$2:$C$11,F2,$D$2:$D$11)

	A	B	C	D	E	F	G
1	序号	品名	经办人	销售金额		经办人	销售金额
2	1	老百年	杨佳丽	4950		杨佳丽	16437
3	2	三星迎驾	张瑞煊	2688		张瑞煊	
4	3	五粮春	杨佳丽	5616		唐小军	
5	4	新月亮	唐小军	3348			
6	5	新地球	杨佳丽	3781			

公式返回结果

图 5-11

❷ 选中 G2 单元格，拖动右下角的填充柄至 G4 单元格，即可批量得出其他经办人的销售金额。

专家点拨

F2:F4 单元格区域的数据需要被公式引用，因此必须事先建立好，并确保正确。

公式解析

=SUMIF($C$2:$C$11,F2,$D$2:$D$11)

依次判断$C$2:$C$11 单元格区域中的值是否等于 F2 单元格中的姓名，如果是，返回对应在$D$2:$D$11 单元格区域上的值，并对它们求和。

技巧 127　统计各部门工资总额

如图 5-12 所示表格中，统计了各员工的工资（分属于不同的部门），要求分别统计出各个部门的工资总额，即得到 F2:F5 单元格区域的数据。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	所属部门	工资		部门	工资总额
2	章丽	企划部	5565		财务部	7600
3	刘玲燕	财务部	2800		销售部	47580
4	韩要荣	销售部	14900		企划部	13565
5	侯淑媛	销售部	6680		办公室	4480
6	孙丽萍	办公室	2200			
7	李平	销售部	15000			
8	苏敏	财务部	4800			
9	张文涛	销售部	5200			
10	孙文胜	销售部	5800			
11	周保国	办公室	2280			
12	崔志飞	企划部	8000			

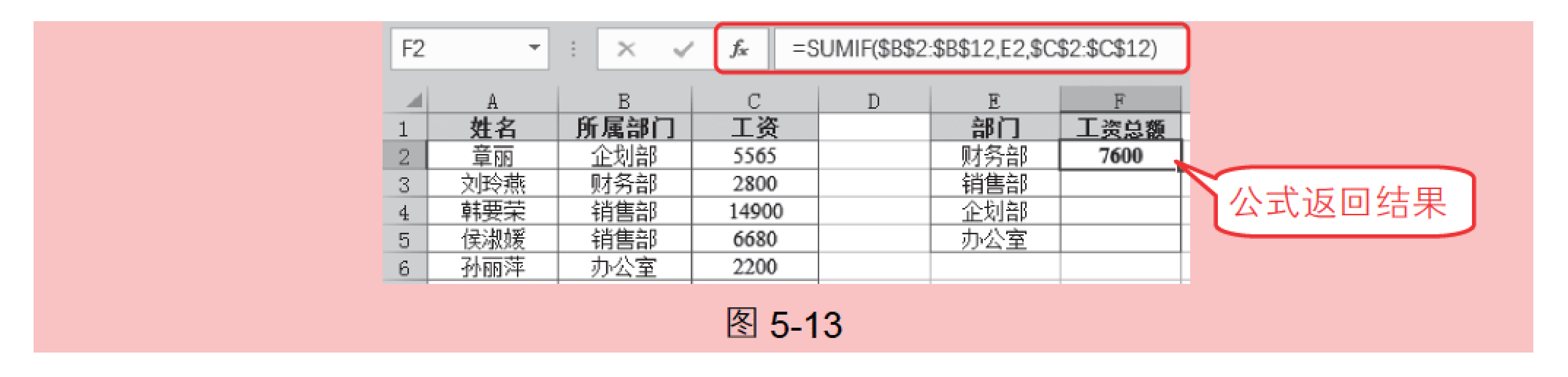
批量结果

图 5-12

❶ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIF($B$2:$B$12,E2,$C$2:$C$12)
```

按 **“Enter”** 键得出 **“财务部”** 的工资总额，如图 5-13 所示。


F2 =SUMIF($B$2:$B$12,E2,$C$2:$C$12)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	所属部门	工资		部门	工资总额
2	章丽	企划部	5565		财务部	7600
3	刘玲燕	财务部	2800		销售部	
4	韩要荣	销售部	14900		企划部	
5	侯淑媛	销售部	6680		办公室	
6	孙丽萍	办公室	2200			

图 5-13

❷ 选中 F2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可得出其他部门的工资总额。

公式解析

= SUMIF($B$2:$B$12,E2,$C$2:$C$12)

依次判断$B$2:$B$12 单元格区域中的值是否等于 E2 单元格中的部门，如果是，返回对应在$C$2:$C$12 单元格区域中的值，并对它们求和。

技巧 128 分别统计前半个月与后半个月的销售额

如图 5-14 所示表格中按日期统计了当月的销售记录，要求分别统计出前半个月与后半个月的销售总额。

	A	B	C
1	日期	类别	金额
2	16/1/1	带腰带短款羽绒服	598
3	16/1/3	低领烫金毛衣	255
4	16/1/7	毛昵短裙	149
5	16/1/8	泡泡袖风衣	192
6	16/1/9	OL风长款毛昵外套	387
7	16/1/14	薰衣草飘袖冬装裙	358
8	16/1/16	毛昵短裙	322
9	16/1/17	低领烫金毛衣	254
10	16/1/24	修身低腰牛仔裤	234
11	16/1/25	OL气质风衣	200
12	16/1/29	带腰带短款羽绒服	299

图 5-14

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIF(A2:A11,"<=16-1-15",C2:C11)
```

按“Enter”键得出前半个月的销售总金额，如图 5-15 所示。

	A	B	C	D	E
1	日期	类别	金额		前半月销售金额
2	16/1/1	带腰带短款羽绒服	598		1939
3	16/1/3	低领烫金毛衣	255		
4	16/1/7	毛昵短裙	149		
5	16/1/8	泡泡袖风衣	192		
6	16/1/9	OL风长款毛昵外套	387		
7	16/1/14	薰衣草飘袖冬装裙	358		
8	16/1/16	毛昵短裙	322		
9	16/1/17	低领烫金毛衣	254		
10	16/1/24	修身低腰牛仔裤	234		
11	16/1/25	OL气质风衣	200		
12	16/1/29	带腰带短款羽绒服	299		

图 5-15

❷ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIF(A2:A11,">16-1-15",C2:C11)
```

按“Enter”键得出后半个月的销售总金额，如图 5-16 所示。

F2 =SUMIF(A2:A11,">16-1-15",C2:C11)

	A	B	C	D	E	F
1	日期	类别	金额		前半月销售金额	后半月销售金额
2	16/1/1	带腰带短款羽绒服	598		1939	1010
3	16/1/3	低领烫金毛衣	255			
4	16/1/7	毛昵短裙	149			
5	16/1/8	泡泡袖风衣	192			
6	16/1/9	OL风长款毛昵外套	387			
7	16/1/14	薰衣草飘袖冬装裙	358			
8	16/1/16	毛昵短裙	322			
9	16/1/17	低领烫金毛衣	254			
10	16/1/24	修身低腰牛仔裤	234			
11	16/1/25	OL气质风衣	200			
12	16/1/29	带腰带短款羽绒服	299			

公式返回结果

图 5-16

公式解析

=SUMIF(A2:A11,"<=16-1-15",C2:C11)

从 A2:A11 单元格区域中匹配条件为“<=16-1-15”的所有销售日期，并将满足条件的记录对应在 C2:C11 单元格区域中的值求和。

=SUMIF(A2:A11,">16-1-15",C2:C11)

从 A2:A11 单元格区域中匹配条件为“>16-1-15”的所有销售日期，然后将满足条件的对应在 C2:C11 单元格区域上的值取出并进行求和运算。

技巧 129 用通配符对某一类数据求和

如图 5-17 所示表格中统计了各服装（包括男女服装）的销售金额，要求统计出女装的合计金额。

	A	B	C
1	序号	名称	金额
2	1	泡泡袖长袖T恤 女	1061
3	2	男装新款体恤 男	1169
4	3	新款纯棉男士短袖T恤 男	1080
5	4	修身简约V领t恤上衣 女	1299
6	5	日韩版打底衫T恤 男	1388
7	6	大码修身V领字母长袖T恤 女	1180
8	7	韩版拼接假两件包臀打底裤 女	1180
9	8	加厚抓绒韩版卫裤 男	1176
10	9	韩版条纹圆领长袖T恤修身 女	1849
11	10	卡通创意个性t恤 男	1280
12	11	女长袖冬豹纹泡泡袖t恤 女	1560
13	12	韩版抓收脚休闲长裤 女	1699

数据表

图 5-17

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIF(B2:B13,"*女",C2:C9)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 5-18 所示。

E2 fx =SUMIF(B2:B13,"*女",C2:C9)

	A	B	C	D	E
1	序号	名称	金额		女装合计金额
2	1	泡泡袖长袖T恤 女	1061		9828
3	2	男装新款体恤 男	1169		
4	3	新款纯棉男士短袖T恤 男	1080		
5	4	修身简约V领t恤上衣 女	1299		
6	5	日韩版打底衫T恤 男	1388		

公式返回结果

图 5-18

公式解析

=SUMIF(B2:B13,"*女",C2:C9)

从 B2:B13 单元格区域中匹配条件为“*女”的所有女装，并将满足条件的记录对应在 C2:C9 单元格区域中的值求和。

技巧 130　计算销售金额前 3 名合计值

如图 5-19 所示表格中，要求只统计前 3 名的销售额，得到一个总计值。

	A	B	C	D
1	序号	品名	经办人	销售金额
2	1	老百年	杨佳丽	4950
3	2	三星迎驾	张瑞煊	2688
4	3	五粮春	杨佳丽	5616
5	4	新月亮	唐小军	3348
6	5	新地球	杨佳丽	3781
7	6	四开国缘	张瑞煊	2358
8	7	新品兰十	唐小军	3122
9	8	今世缘兰地球	张瑞煊	3290
10	9	珠江金小麦	杨佳丽	2090
11	10	张裕赤霞珠	唐小军	2130

数据表

图 5-19

选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIF(D2:D11,">="&LARGE(D2:D11,3))
```

按“Enter”键得出结果，如图 5-20 所示。

F2 fx =SUMIF(D2:D11,">="&LARGE(D2:D11,3))

	A	B	C	D	E	F
1	序号	品名	经办人	销售金额		销售金额前3名合计值
2	1	老百年	杨佳丽	4950		14347
3	2	三星迎驾	张瑞煊	2688		
4	3	五粮春	杨佳丽	5616		
5	4	新月亮	唐小军	3348		
6	5	新地球	杨佳丽	3781		
7	6	四开国缘	张瑞煊	2358		
8	7	新品兰十	唐小军	3122		
9	8	今世缘兰地球	张瑞煊	3290		
10	9	珠江金小麦	杨佳丽	2090		
11	10	张裕赤霞珠	唐小军	2130		

图 5-20

嵌套函数

LARGE 函数属于统计函数类型，用于返回某一数据集中的某个（可以指定）最大值。

公式解析

=SUMIF(D2:D11,">="&LARGE(D2:D11,3))

① 取 D2:D11 单元格区域中前 3 名的值。

② 将 D2:D11 单元格区域中前 3 名的值求和。

3. SUMIFS 函数（按多条件求和）

【功能】

SUMIFS 函数是对某一区域内满足多重条件的单元格求和。

【语法】

SUMIFS(sum_range,criteria_range1,criteria1,criteria_range2,criteria2…)

【参数】

- sum_range：用来求和的一个或多个单元格，可以是数字或包含数字的名称、数组或引用。空值和文本值会被忽略。仅当 sum_range 中的每一单元格满足为其指定的所有关联条件时，才对这些单元格进行求和。sum_range 中包含“TRUE”的单元格计算为“1”；包含“FALSE”的单元格计算为“0”。与 SUMIF 函数中的区域和条件参数不同，SUMIFS 中每个 criteria_range 的大小和形式必须与 sum_range 相同。
- criteria_range1, criteria_range2,…：表示计算关联条件的 1～127 个区域。
- criteria1, criteria2,…：表示数字、表达式、单元格引用或文本形式的 1～127 个条件。例如，条件可以表示为 32、"32"">32""apples"或 B4。

专家点拨

在条件中使用通配符，即问号（?）和星号（*）。问号匹配任一单个字符，星号匹配任一字符序列。如果要查找实际的问号或星号，请在字符前输入波形符（~）。

技巧 131　满足指定类别指定时间统计总销售额

如图 5-21 所示表格中按日期统计了销售记录。要求建立公式计算在上半个月中各不同产品的总销售额。

❶ 选中 G2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIFS(D$2:D$11,A$2:A$11,"<=16-1-15",B$2:B$11,F2)
```

按“**Enter**”键得出“**圆钢**”上半个月销售金额，如图 **5-22** 所示。

❷ 选中 **G2** 单元格，拖动右下角的填充柄到 **G3** 单元格中，得出“**角钢**”上半月销售金额。

专家点拨

F2:F3 单元格区域的数据需要被公式引用，因此必须事先建立好，并确保正确。如果存在更多产品名称，可以依次建立，复制公式后就可以进行快速统计。

	A	B	C	D
1	日期	名称	规格型号	金额
2	16/1/1	圆钢	8㎜	3388
3	16/1/3	圆钢	10㎜	2180
4	16/1/7	角钢	40×40	1180
5	16/1/8	角钢	40×41	4176
6	16/1/9	圆钢	20㎜	1849
7	16/1/14	角钢	40×43	4280
8	16/1/15	角钢	40×40	1560
9	16/1/17	圆钢	10㎜	1699
10	16/1/24	圆钢	12㎜	2234
11	16/1/25	角钢	40×40	1100

数据表

图 5-21

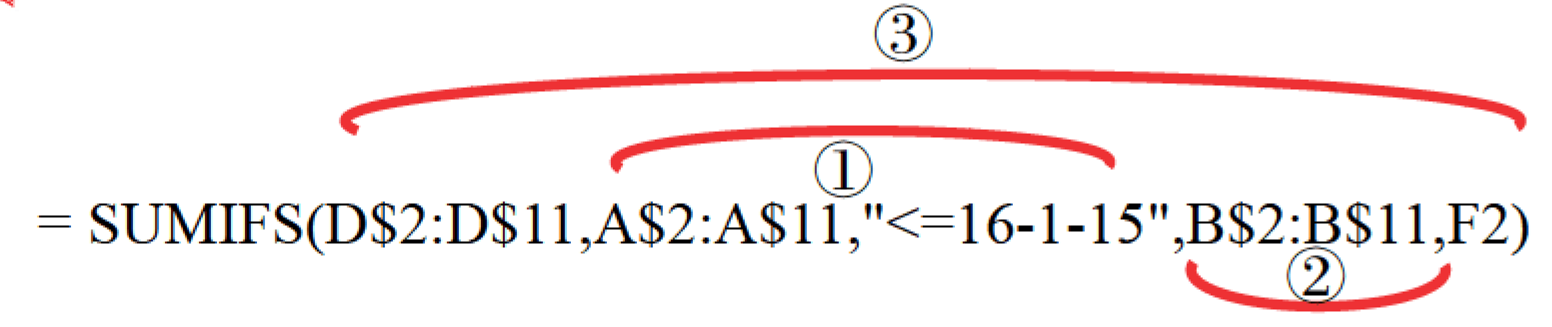
G2　=SUMIFS(D$2:D$11,A$2:A$11,"<=16-1-15",B$2:B$11,F2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	日期	名称	规格型号	金额		类别	上半月销售金额
2	16/1/1	圆钢	8㎜	3388		圆钢	7417
3	16/1/3	圆钢	10㎜	2180		角钢	
4	16/1/7	角钢	40×40	1180			
5	16/1/8	角钢	40×41	4176			
6	16/1/9	圆钢	20㎜	1849			
7	16/1/14	角钢	40×43	4280			
8	16/1/15	角钢	40×40	1560			
9	16/1/17	圆钢	10㎜	1699			
10	16/1/24	圆钢	12㎜	2234			
11	16/1/25	角钢	40×40	1100			

公式返回结果

图 5-22

公式解析



① 从 A2:A11 单元格区域中匹配条件为“<=16-1-15”的所有日期，即 1 月份上半个月的销售日期。

② 从 B2:B11 单元格区域中匹配条件为“F2”的产品名称，即所有圆钢产品。

③ 满足①和②条件后，在 D2:D11 单元格区域中计算出 1 月份上半月所有产品为圆钢的总销售金额。

技巧 132　多条件统计某一类数据总和

如图 5-23 所示表格中按不同店面统计了商品的销售金额，要求计算出 1 店面中男装的总销售金额。

	A	B	C
1	店面	品牌	金额
2	2	泡泡袖长袖T恤 女	1061
3	1	男装新款体恤 男	1169
4	2	新款纯棉男士短袖T恤 男	1080
5	1	修身简约V领t恤上衣 女	1299
6	3	日韩版打底衫T恤 男	1388
7	1	大码修身V领字母长袖T恤 女	1180
8	3	韩版拼接假两件包臀打底裤 女	1180
9	1	加厚抓绒韩版卫裤 男	1176
10	3	韩版条纹圆领长袖T恤修身 女	1849
11	1	卡通创意个性t恤 男	1280
12	1	V领商务针织马夹 男	1560
13	2	韩版抓收脚休闲长裤 女	1699

数据表

图 5-23

选中 C15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIFS(C2:C13,A2:A13,"=1",B2:B13,"*男")
```

按“**Enter**”键计算出 1 店面男装合计金额，如图 5-24 所示。

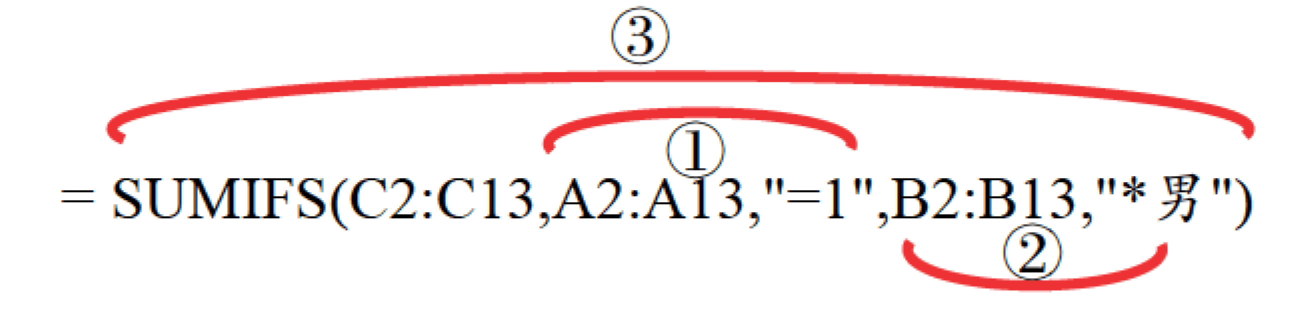
C15　=SUMIFS(C2:C13,A2:A13,"=1",B2:B13,"*男")

	A	B	C	D	E
1	店面	品牌	金额		
2	2	泡泡袖长袖T恤 女	1061		
3	1	男装新款体恤 男	1169		
4	2	新款纯棉男士短袖T恤 男	1080		
5	1	修身简约V领t恤上衣 女	1299		
6	3	日韩版打底衫T恤 男	1388		
7	1	大码修身V领字母长袖T恤 女	1180		
8	3	韩版拼接假两件包臀打底裤 女	1180		
9	1	加厚抓绒韩版卫裤 男	1176		
10	3	韩版条纹圆领长袖T恤修身 女	1849		
11	1	卡通创意个性t恤 男	1280		
12	1	V领商务针织马夹 男	1560		
13	2	韩版抓收脚休闲长裤 女	1699		
14					
15		1店面男装金额合计	5185		

公式返回结果

图 5-24

公式解析



① 从 A2:A13 单元格区域中匹配条件为“=1”的所有记录，即 1 店面所有记录。

② 从 B2:B13 单元格区域中匹配条件为“*男”的所有记录。

③ 满足①和②的条件后，在 C2:C13 单元格区域中计算出 1 店面所有男装的销售金额。

技巧 133　按不同性质统计应收款

如图 5-25 所示表格中，从第 9 行开始是数据区，E3:E8 单元格区域中需要通过计算得到结果（注意统计时要求去除负值）。

	A	B	C	D	E
1	序号	二级公司	性质	客户	期末余额
2					
3				内部应收累计	1081013.1
4				外部应收累计	456935.21
5				应收账款总计	1537948.31
6				11公司合计：	495012
7				22公司合计：	994949.11
8				33公司合计：	47987.2
9	1	11	内部	张瑞煊	495012
10	2	11	外部	徐学民	-22688.42
11	3	22	内部	唐小军	561600.9
12	4	22	外部	李飞	433348.21
13	5	33	内部	程再友	24400.2
14	6	33	内部	彭同庆	-5000
15	7	33	外部	杨佳丽	23587

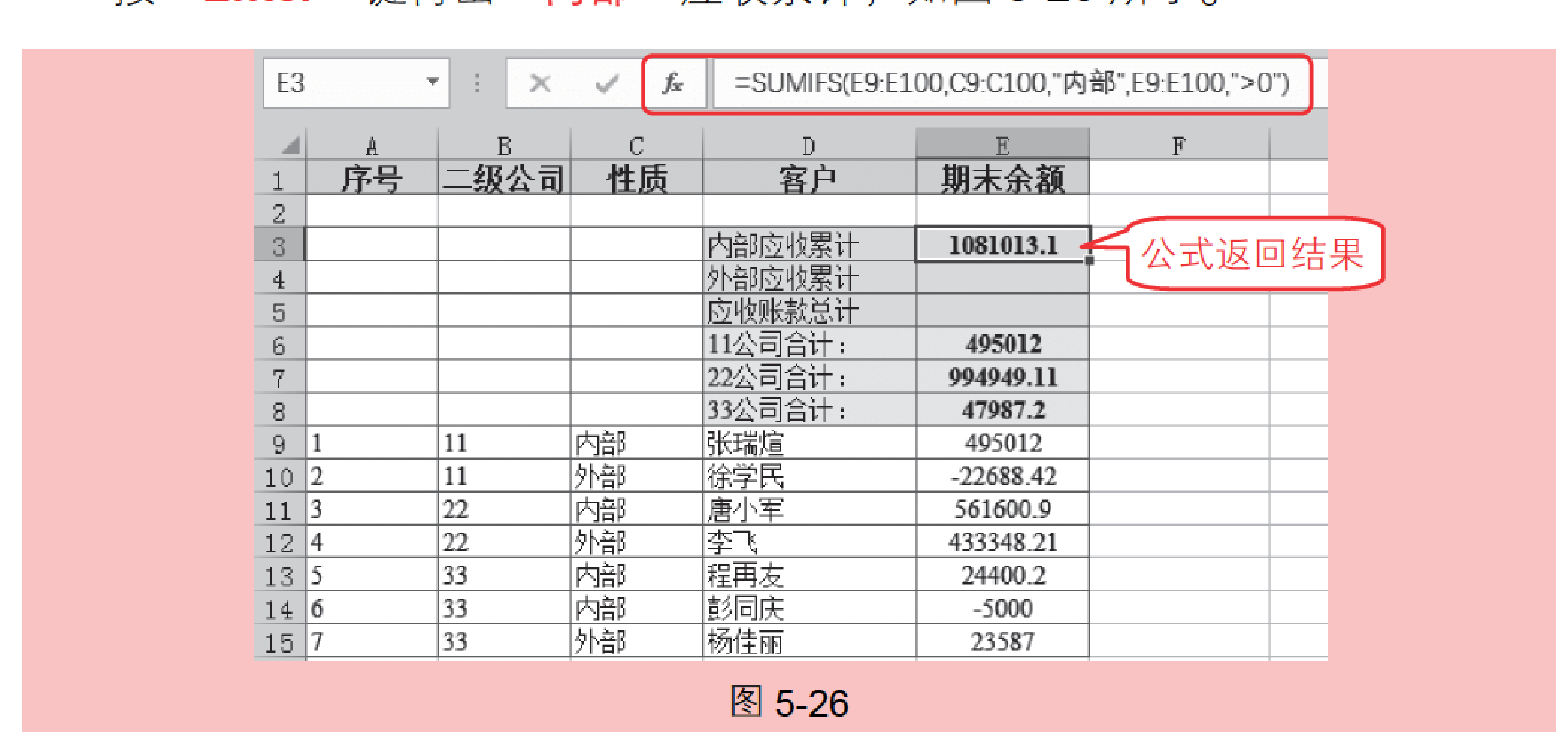
统计结果

图 5-25

❶ 选中 E3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIFS(E9:E100,C9:C100,"内部",E9:E100,">0")
```

按“Enter”键得出“内部”应收累计，如图 5-26 所示。



	A	B	C	D	E	F
1	序号	二级公司	性质	客户	期末余额	
2						
3				内部应收累计	1081013.1	
4				外部应收累计		
5				应收账款总计		
6				11公司合计：	495012	
7				22公司合计：	994949.11	
8				33公司合计：	47987.2	
9	1	11	内部	张瑞煊	495012	
10	2	11	外部	徐学民	-22688.42	
11	3	22	内部	唐小军	561600.9	
12	4	22	外部	李飞	433348.21	
13	5	33	内部	程再友	24400.2	
14	6	33	内部	彭同庆	-5000	
15	7	33	外部	杨佳丽	23587	

图 5-26

❷ 选中 E4 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIFS(E9:E100,C9:C100,"外部",E9:E100,">0")
```

按“Enter”键得出“外部”应收累计，如图 5-27 所示。

E4 | =SUMIFS(E9:E100,C9:C100,"外部",E9:E100,">0")

	A	B	C	D	E	F
1	序号	二级公司	性质	客户	期末余额	
2						
3				内部应收累计	1081013.1	
4				外部应收累计	456935.21	
5				应收账款总计		
6				11公司合计：	495012	
7				22公司合计：	994949.11	
8				33公司合计：	47987.2	
9	1	11	内部	张瑞煊	495012	
10	2	11	外部	徐学民	-22688.42	
11	3	22	内部	唐小军	561600.9	
12	4	22	外部	李飞	433348.21	
13	5	33	内部	程再友	24400.2	
14	6	33	内部	彭同庆	-5000	
15	7	33	外部	杨佳丽	23587	

公式返回结果

图 5-27

❸ 选中 **E6** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMIFS($E$9:$E$100,$B$9:$B$100,LEFT(D6,2),$E$9:$E$100,
">0")
```

按“**Enter**”键得出“**11**”公司应收总计，如图 **5-28** 所示。

E6 | =SUMIFS($E$9:$E$100,$B$9:$B$100,LEFT(D6,2),$E$9:$E$100,">0")

	A	B	C	D	E	F	G
1	序号	二级公司	性质	客户	期末余额		
2							
3				内部应收累计	1081013.1		
4				外部应收累计	456935.21		
5				应收账款总计	1537948.31		
6				11公司合计：	495012		
7				22公司合计：			
8				33公司合计：			
9	1	11	内部	张瑞煊	495012		
10	2	11	外部	徐学民	-22688.42		
11	3	22	内部	唐小军	561600.9		
12	4	22	外部	李飞	433348.21		
13	5	33	内部	程再友	24400.2		
14	6	33	内部	彭同庆	-5000		
15	7	33	外部	杨佳丽	23587		

公式返回结果

图 5-28

❹ 选中 **E6** 单元格，拖动右下角的填充柄到 **E8** 单元格中，得出其他几个公司的合计金额。

嵌套函数

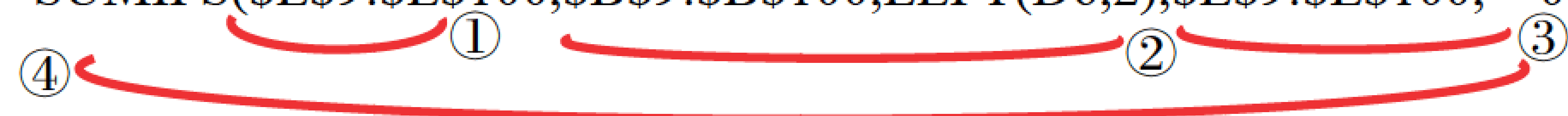
LEFT 函数属于文本函数类型，用于从给定字符串的最左侧开始提取指定数目的字符。

专家点拨

E6 单元格的公式，有些单元格区域运用了绝对引用方式，这是为了便于公式的复制。另外该单元格的公式中包含“**LEFT(D6,2)**”（返回结果为 11）这样一部分，这也是为了公式复制才做这样的处理。当公式复制到 E7 单元格时，这一部分变为“**LEFT(D7,2)**”（返回结果为 22）。如果不复制公式，可以直接使用“**11**”。

公式解析

=SUMIFS($E$9:$E$100,$B$9:$B$100,LEFT(D6,2),$E$9:$E$100,">0")



① 用于求和的单元格区域。

② 第一个条件。此步中“LEFT(D6,2)”表示从 D6 单元格提取前两个字符。因此该条件为在 B9:B100 单元格区域寻找与提取结果相同数据的记录。

③ 第二个条件。B9:B100 单元格区域中数值大于 0 的记录。

④ 同时满足②和③两个条件时，将对应在①单元格区域中的值求和。

4．SUMPRODUCT 函数（求多组数的乘积之和）

【功能】

SUMPRODUCT 函数用于在指定的几组数组中，将数组间对应的元素相乘，并返回乘积之和。

【语法】

SUMPRODUCT(array1,array2,array3,...)

【参数】

array1,array2,array3,...：要进行计算的 2～30 个数组。

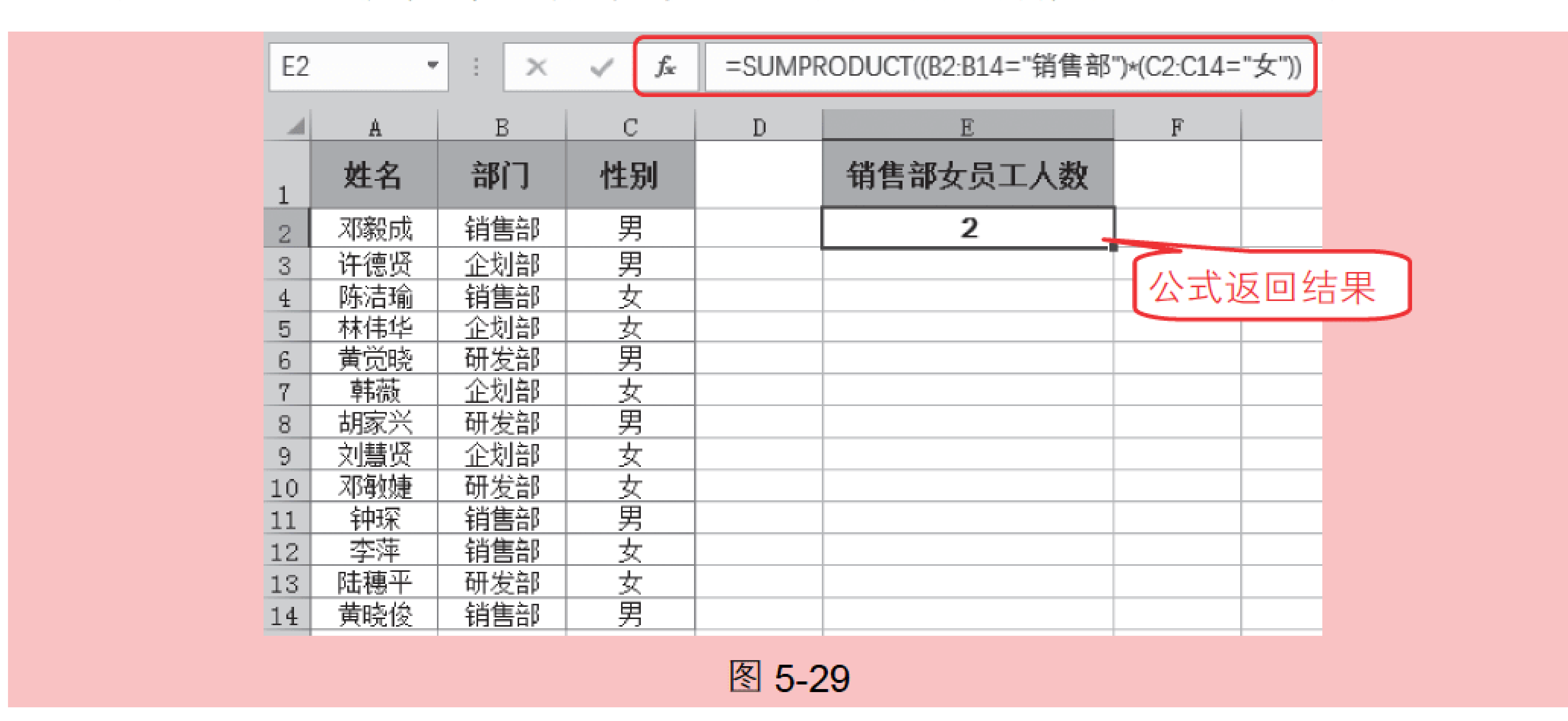
技巧 134 统计销售部女员工人数

当前表格中显示了员工姓名、所属部门及性别，现在需要统计出销售部女员工的人数。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((B2:B14="销售部")*(C2:C14="女"))
```

按“**Enter**”键，即可统计销售部女员工的人数，如图 **5-29** 所示。

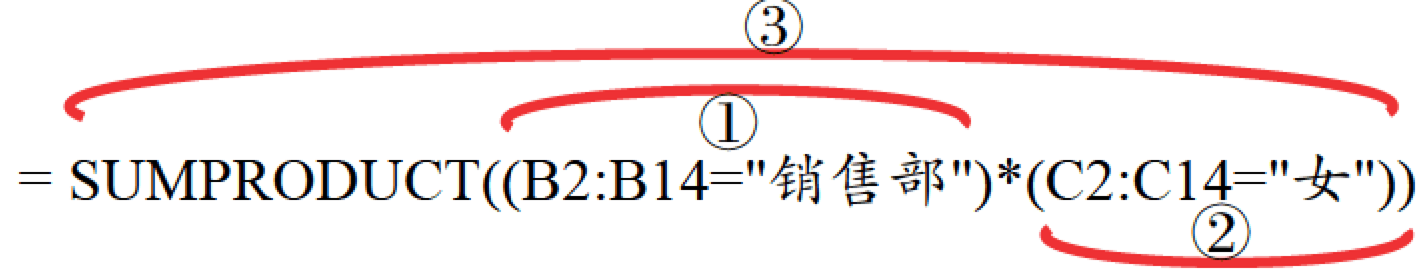


E2 =SUMPRODUCT((B2:B14="销售部")*(C2:C14="女"))

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	部门	性别		销售部女员工人数	
2	邓毅成	销售部	男		2	
3	许德贤	企划部	男			
4	陈洁瑜	销售部	女			
5	林伟华	企划部	女			
6	黄觉晓	研发部	男			
7	韩薇	企划部	女			
8	胡家兴	研发部	男			
9	刘慧贤	企划部	女			
10	邓敏婕	研发部	女			
11	钟琛	销售部	男			
12	李萍	销售部	女			
13	陆穗平	研发部	女			
14	黄晓俊	销售部	男			

图 5-29

公式解析



① B2:B14 单元格区域中匹配条件为“销售部”的所有记录。满足的返回TRUE，不满足的返回 FALSE，返回的是一个数组。

② C2:C14 单元格区域中匹配条件为“女”的所有记录。满足的返回 TRUE，不满足的返回 FALSE，返回的是一个数组。

③ 将①和②两个数组相乘，同为 TRUE 才为满足条件的记录。

技巧 135　统计出指定班级中分数大于指定值的人数

如图 5-30 所示表格中统计了各班级中学生成绩。现在要求统计出各个班级中分数大于 500 分的人数，即得到 F4:F6 单元格区域的统计结果。

	A	B	C	D	E	F
1	班级	姓名	分数			
2	1	章丽	499			
3	2	刘玲燕	589		班级	分数大于500的人数
4	1	韩要荣	520		1	1
5	2	侯淑媛	510		2	3
6	3	孙丽萍	600		3	2
7	1	李平	465			
8	3	苏敏	500			
9	2	张文涛	555			
10	2	孙文胜	480			
11	3	黄成成	580			

批量结果

图 5-30

❶ 选中 F4 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((A$2:A$12=E4)*(C$2:C$12>500))
```

按“**Enter**”键得出 1 班中分数大于 500 分的人数，如图 5-31 所示。

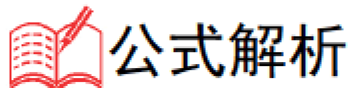
F4　=SUMPRODUCT((A$2:A$12=E4)*(C$2:C$12>500))

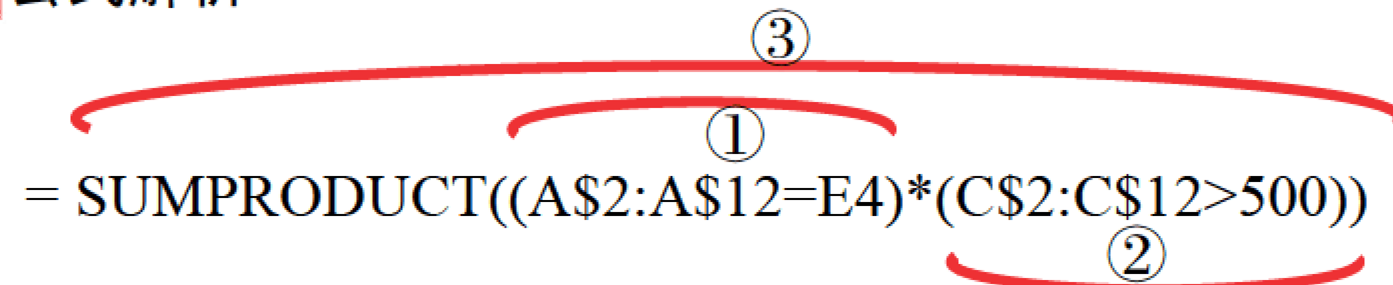
	A	B	C	D	E	F
1	班级	姓名	分数			
2	1	章丽	499			
3	2	刘玲燕	589		班级	分数大于500的人数
4	1	韩要荣	520		1	1
5	2	侯淑媛	510		2	
6	3	孙丽萍	600		3	

公式返回结果

图 5-31

❷ 选中 F4 单元格，拖动右下角的填充柄至 F6 单元格中，即可得出其他班级中分数大于 500 分的人数。

公式解析



① A$2:A$12 单元格区域中匹配条件为“=E4”的所有记录。满足的返回 TRUE，不满足的返回 FALSE，返回的是一个数组。

② C$2:C$12 单元格区域中匹配条件为“>500”的所有记录。满足的返回 TRUE，不满足的返回 FALSE，返回的是一个数组。

③ 将①和②两个数组相乘，同为 TRUE 才为满足条件的记录。

技巧 136　统计出指定部门获取奖金的人数（去除空值）

如图 **5-32** 所示表格中统计了各员工获取奖金的情况（没有奖金的显示为空）。现在要求统计出各个部门中获取奖金的人数，即得到 **F2:F4** 单元格区域的统计结果（空值不做统计）。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	部门	奖金		部门	获取奖金的人数
2	章丽	销售部	1200		销售部	4
3	刘玲燕	企划部	2000		企划部	1
4	韩要荣	销售部	2860		研发部	3
5	侯淑媛	企划部				
6	孙丽萍	研发部	800			
7	李平	企划部				
8	苏敏	研发部	2000			
9	张文涛	企划部				
10	孙文胜	研发部	500			
11	黄成成	销售部	4650			
12	刘洋	销售部				
13	李丽	研发部				
14	李志飞	销售部	2000			

批量结果

图 5-32

❶ 选中 **F2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((B$2:B$14=E2)*(C$2:C$14<>""))
```

按 **“Enter”** 键得出销售部中获取奖金的人数，如图 **5-33** 所示。

F2　=SUMPRODUCT((B$2:B$14=E2)*(C$2:C$14<>""))

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	部门	奖金		部门	获取奖金的人数
2	章丽	销售部	1200		销售部	4
3	刘玲燕	企划部	2000		企划部	
4	韩要荣	销售部	2860		研发部	

公式返回结果

图 5-33

❷ 选中 **F2** 单元格，拖动右下角的填充柄至 **F4**，即可快速得出其他部门获取奖金的人数。

公式解析

$= \overbrace{\text{SUMPRODUCT}((\overbrace{\text{B\$2:B\$14=E2}}^{\textcircled{1}})*(\underbrace{\text{C\$2:C\$14<>""}}_{\textcircled{2}}))}^{\textcircled{3}}$

① B$2:B$14 单元格区域中匹配条件为“=E2”的所有记录。满足的返回TRUE，不满足的返回FALSE，返回的是一个数组。

② C$2:C$14 单元格区域中匹配条件为“<>""”的所有记录。满足的返回TRUE，不满足的返回FALSE，返回的是一个数组。

③ 将①和②两个数组相乘，同为TRUE才为满足条件的记录。

技巧137 统计出指定部门、指定职务的员工人数

如图5-34所示表格中了统计了企业人员的所属部门与职务，现在要求统计出指定部门指定职务的员工人数，即得到F4:F6单元格区域的统计结果。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	所属部门	职务			
2	杨维玲	财务部	总监			
3	王翔	销售部	职员		部门	人数
4	杨若愚	企划部	经理		财务部	1
5	李靓	企划部	职员		销售部	3
6	徐志恒	销售部	职员		企划部	2
7	吴申德	财务部	职员			
8	李靓	企划部	职员			
9	丁豪	销售部	职员			

批量结果

图5-34

❶ 选中F4单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT(($B$2:$B$9=E4)*($C$2:$C$9="职员"))
```

按“**Enter**”键，即可统计出所属部门为“财务部”且职务为“职员”的人数。

❷ 选中F4单元格，向下复制公式到F6单元格，可以快速统计出其他指定部门、指定职务的员工人数，如图5-35所示。

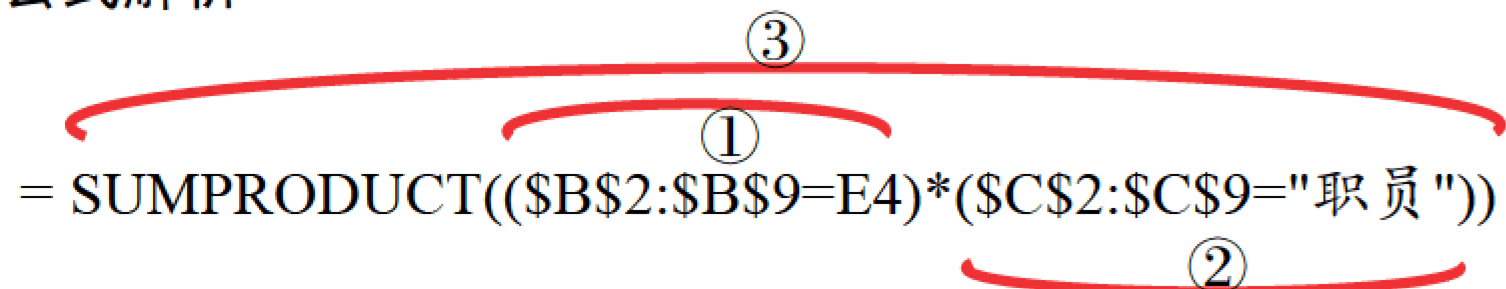
F4　=SUMPRODUCT(($B$2:$B$9=E4)*($C$2:$C$9="职员"))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	姓名	所属部门	职务						
2	杨维玲	财务部	总监						
3	王翔	销售部	职员		部门	人数			
4	杨若愚	企划部	经理		财务部	1			
5	李靓	企划部	职员		销售部				
6	徐志恒	销售部	职员		企划部				
7	吴申德	财务部	职员						
8	李靓	企划部	职员						
9	丁豪	销售部	职员						

批量结果

图5-35

公式解析



① $B$2:$B$9 单元格区域中匹配条件为“=E4”的所有记录，即财务部所有员工。满足的返回 TRUE，不满足的返回 FALSE，返回的是一个数组。

② $C$2:$C$9 单元格区域中匹配条件为“职员”的所有记录，即所有职务为职员的记录。满足的返回 TRUE，不满足的返回 FALSE，返回的是一个数组。

③ 将①和②两个数组相乘，同为 TRUE 才为满足条件的记录。

技巧 138　统计非工作日销售金额

如图 5-36 所示表格中按日期（并且显示了日期对应的星期数）统计了销售金额。要求只统计出周六和周日的总销售金额。

	A	B	C	D
1	日期	星期	金额	
2	16/1/4	星期五	6192	
3	16/1/5	星期六	5387	
4	16/1/6	星期日	8358	
5	16/1/7	星期一	3122	
6	16/1/8	星期二	2054	
7	16/1/9	星期三	2234	
8	16/1/10	星期四	1100	
9	16/1/11	星期五	800	
10	16/1/12	星期六	6190	
11	16/1/13	星期日	7236	
12	16/1/14	星期一	2155	

数据表

图 5-36

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((MOD(A2:A12,7)<2)*C2:C12)
```

按“**Enter**”键得出统计结果，如图 5-37 所示。

E2　=SUMPRODUCT((MOD(A2:A12,7)<2)*C2:C12)

	A	B	C	D	E
1	日期	星期	金额		周六、日总销售金额
2	16/1/4	星期五	6192		3334
3	16/1/5	星期六	5387		
4	16/1/6	星期日	8358		
5	16/1/7	星期一	3122		

公式返回结果

图 5-37

嵌套函数

MOD 函数属于数学函数类型，用于求两个数值相除后的余数，其结果的正负号与除数相同。

公式解析

=SUMPRODUCT((MOD(A2:A12,7)<2)*C2:C12)

①（MOD(A2:A12,7)<2） ②（(MOD(A2:A12,7)<2)*C2:C12）

① 判断 A2:A12 单元格区域中各单元格的日期序列号与 7 相除后的余数是否小于 2（因为星期六日期序列号与 7 相除的余数为 0，星期日日期序列号与 7 相除的余数为 1）。

② 如果①结果为 TRUE，则对对应在 C2:C12 单元格区域中的值求和。

技巧 139　按月汇总出库数量

如图 5-38 所示表格中按日期统计了出库数量，现在要求设置公式统计出各个月份的出库总数量，即得到 E 列的数据。

	A	B	C	D	E
1	日期	出库数量		月份	数量
2	15/12/1	200		15年12月	411
3	15/12/20	156		16年1月	400
4	15/12/30	55		16年2月	250
5	16/1/10	180		16年3月	290
6	16/1/25	220		16年4月	0
7	16/2/5	150		16年5月	0
8	16/2/26	100			
9	16/3/1	200			
10	16/3/10	90			

批量结果

图 5-38

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=SUMPRODUCT((TEXT($A$2:$A$10,"yy 年 mm 月")=TEXT(D2,"yy 年 mm 月"))*$B$2:$B$10)

按"Enter"键得出"2015 年 12 月"的总数量，如图 5-39 所示。

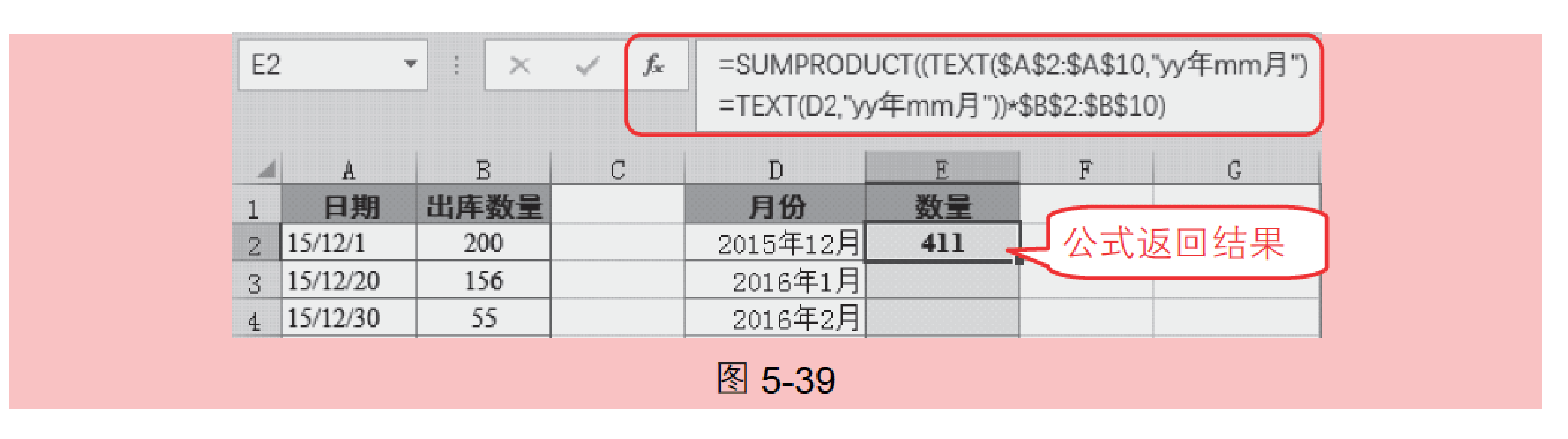


图 5-39

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他各个月份的总出库数量。

专家点拨

D2:D7 单元格区域的数据需要被公式引用，因此必须事先建立好，并确保正确。

嵌套函数

TEXT 函数属于文本函数类型，用于将数值转换为按指定数字格式表示的文本。

公式解析

= SUMPRODUCT((TEXT($A$2:$A$10,"yy 年 mm 月")=TEXT(D2,"yy 年 mm 月"))*$B$2:$B$10)

① 将$A$2:$A$9 单元格区域的日期转换为“年月”的形式。

② 将 D2 单元格的日期转换为“年月”的形式。

③ 判断①与②的结果是否相等，如果相等将对应在$B$2:$B$9 单元格区域中的值求和。

技巧 140　统计大于 12 个月的账款

如图 5-40 所示表格按时间统计了借款金额，要求分别统计出 12 个月内的账款与超过 12 个月的账款。

	A	B	C
1	借款时间	金额	
2	2015年3月	20000	
3	2015年10月	5000	
4	2015年10月	6500	
5	2015年12月	10000	
6	2016年1月	5670	
7	2016年1月	5358	
8	2016年2月	8100	
9	2016年2月	12000	

数据表

图 5-40

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((DATEDIF(A2:A9,TODAY(),"M")<=12)*B2:B9)
```

按“Enter”键得出 12 个月内的账款，如图 5-41 所示。

E2　=SUMPRODUCT((DATEDIF(A2:A9,TODAY(),"M")<=12)*B2:B9)

	A	B	C	D	E	F	G
1	借款时间	金额		时长	数量		
2	2015年3月	20000		12个月内的账款	52628		
3	2015年10月	5000		12个月以上的账款			
4	2015年10月	6500					
5	2015年12月	10000					
6	2016年1月	5670					
7	2016年1月	5358					
8	2016年2月	8100					
9	2016年2月	12000					

公式返回结果

图 5-41

❷ 选中 E3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((DATEDIF(A2:A9,TODAY(),"M")>12)*B2:B9)
```

按“Enter”键得出12个月以上的账款，如图5-42所示。

=SUMPRODUCT((DATEDIF(A2:A9,TODAY(),"M")>12)*B2:B9)

	A	B	C	D	E	F	G
1	借款时间	金额		时长	数量		
2	2015年3月	20000		12个月内的账款	52628		
3	2015年10月	5000		12个月以上的账款	20000		
4	2015年10月	6500					
5	2015年12月	10000					
6	2016年1月	5670					
7	2016年1月	5358					
8	2016年2月	8100					
9	2016年2月	12000					

公式返回结果

图5-42

嵌套函数

- DATEIF函数属于日期函数类型，用于计算两个日期之间的年数、月数和天数（用不同的参数指定）。
- DATE函数属于日期函数类型，用于返回特定日期的序列号。

公式解析

=SUMPRODUCT((DATEDIF(A2:A9,TODAY(),"M")<=12)*B2:B9)

①　返回A2:A9单元格区域日期与当前日期相差的月数。

②　如果①的返回结果小于12,就把对应在B2:B9单元格区域中的值求和。

技巧141　统计出某两种商品的销售金额

当前表格中按类别统计了销售记录表，现在要求统计出某两种类别或多种类别商品总销售金额。

选中F2单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=SUMPRODUCT(((B2:B11="圆钢")+(B2:B11="方钢")),$D$2:$D$11)

按“Enter”键，即可统计出“圆钢”与“方钢”两种类别商品的总销售金额，如图5-43所示。

=SUMPRODUCT(((B2:B11="圆钢")+(B2:B11="方钢")),$D$2:$D$11)

	A	B	C	D	E	F	G
1	日期	名称	规格型号	金额		圆钢与方钢总金额	
2	16/1/1	圆钢	8㎜	5690		20802	
3	16/1/3	方钢	2×4	2345			
4	16/1/7	角钢	40×40	2149			
5	16/1/8	方钢	2×6	1192			
6	16/1/9	圆钢	20㎜	2387			
7	16/1/14	角钢	40×43	2358			
8	16/1/15	角钢	40×40	3122			
9	16/1/17	圆钢	10㎜	2054			
10	16/1/24	方钢	2×9	3034			
11	16/1/25	方钢	2×9	4100			

公式返回结果

图5-43

公式解析

= SUMPRODUCT(((B2:B11="圆钢")+(B2:B11="方钢")),$D$2: $D$11)

（公式上方标注①④，下方标注②③）

① B2:B11 单元格区域中匹配条件为“圆钢”的所有记录。满足的返回 TRUE，不满足的返回 FALSE，返回的是一个数组。

② B2:B11 单元格区域中匹配条件为“方钢”的所有记录。满足的返回 TRUE，不满足的返回 FALSE，返回的是一个数组。

③ 将①与②两个数组依次相加，只有一个为 TRUE 时，结果为 1，否则为 0。

④ 统计 1 的个数，即统计出满足条件的记录。

技巧 142　统计某一时间段出现的次数

如图 5-44 所示表格显示了某仪器测试的用时，并且规定了达标时间区域。要求统计出 8 次测试中达标的次数。

	A	B
1	达标时间	1:02:00至1:03:00
2	序号	用时
3	1次测试	1:02:55
4	2次测试	1:03:20
5	3次测试	1:01:10
6	4次测试	1:01:00
7	5次测试	1:02:50
8	6次测试	1:02:59
9	7次测试	1:03:02
10	8次测试	1:02:45

数据表

图 5-44

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((B3:B10>TIMEVALUE("1:02:00"))*(B3:B10<TIMEVALUE("1:03:00")))
```

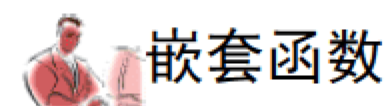
按 **“Enter”** 键得出测试时间在给定的时间区域中的次数，如图 5-45 所示。

D2　fx　=SUMPRODUCT((B3:B10>TIMEVALUE("1:02:00"))*(B3:B10<TIMEVALUE("1:03:00")))

	A	B	C	D	E	F
1	达标时间	1:02:00至1:03:00		达标次数		
2	序号	用时		4		
3	1次测试	1:02:55				
4	2次测试	1:03:20				
5	3次测试	1:01:10				
6	4次测试	1:01:00				
7	5次测试	1:02:50				
8	6次测试	1:02:59				
9	7次测试	1:03:02				
10	8次测试	1:02:45				

公式返回结果

图 5-45



嵌套函数

TIMEVALUE 函数属于日期函数类型，用于返回由文本字符串所代表的小数值。本技巧公式中的 TIMEVALUE("1:02:00")就是将"1:02:00"这个时间值转换成小数，因为时间的比较是将时间值转换成小数值再进行比较的。

公式解析

=SUMPRODUCT((B3:B10>TIMEVALUE("1:02:00"))*(B3:B10<TIMEVALUE("1:03:00")))

①（B3:B10>TIMEVALUE("1:02:00")）　②（B3:B10<TIMEVALUE("1:03:00")）　③（整个公式）

① 依次判断 B3:B10 单元格区域中时间是否大于 **“1:02:00”**。如果是返回 TRUE，否则返回 FALSE。

② 依次判断 B3:B10 单元格区域中时间是否小于 **“1:03:00”**。如果是返回 TRUE，否则返回 FALSE。

③ 统计出①与②同时为 TRUE 的次数。

技巧 143　统计指定日期区间中指定性别的人数

如图 **5-46** 所示表格中统计了学员的出生日期。要求快速统计出某一指定日期区间（如本例要求的日期区域为 **1986-9-1** ~ **1987-8-31**）中女性的人数。

	A	B	C	D
1	姓名	性别	出生日期	
2	章丽	女	1986/6/10	
3	刘玲燕	女	1988/10/2	
4	韩要荣	男	1987/5/3	
5	侯淑媛	女	1986/12/15	
6	孙丽萍	女	1987/9/1	
7	李平	男	1987/9/10	
8	苏敏	女	1987/8/28	
9	张文涛	男	1987/2/15	
10	孙文胜	女	1987/4/18	
11	周保国	男	1987/2/1	
12	刘洋	男	1987/3/5	
13	李丽	女	1987/12/26	
14	黄成成	男	1987/12/15	

数据表

图 5-46

选中 **F1** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT(($C$2:$C$14>=DATE(1986,9,1))*($C$2:$C$14<=DATE(1987,8,31))*($B$2:$B$14="女"))&"人"
```

按 **“Enter”** 键得出结果，如图 **5-47** 所示。

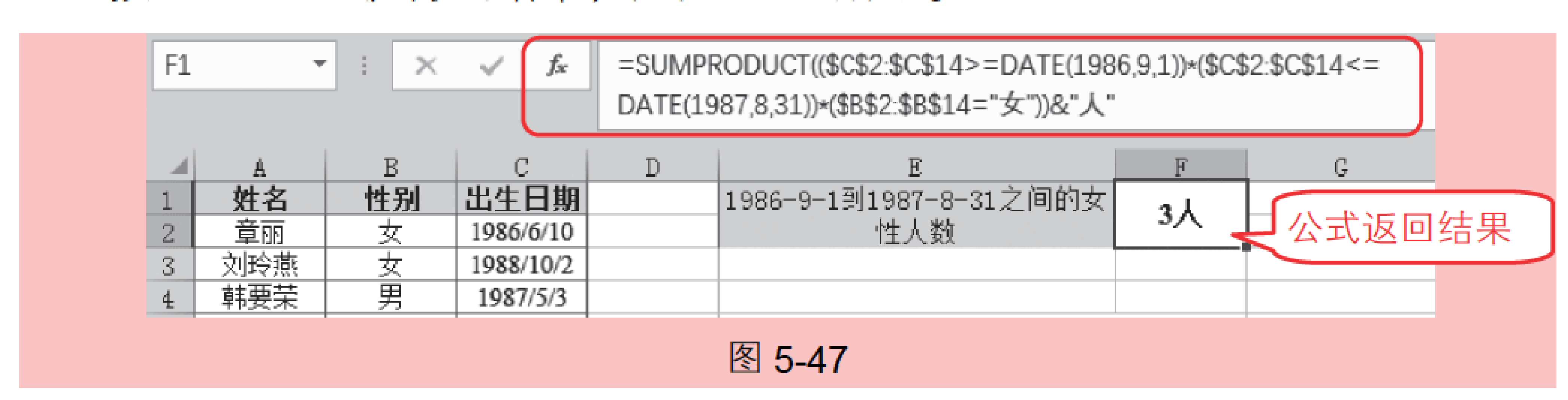


图 5-47

嵌套函数

DATE 函数属于日期函数类型，用于返回指定日期的序列号。

公式解析

=SUMPRODUCT(($C$2:$C$14>=DATE(1986,9,1))*($C$2:$C$14<=DATE (1987,8,31))*($B$2:$B$14="女"))&"人"

①、②、③、④

① 依次判断 C2:C14 单元格区域中的日期是否大于等于“1986-9-1”。如果是返回值 1，否则返回值为 0，返回的是一个数组。

② 依次判断 C2:C14 单元格区域中的日期是否小于等于“1987-8-31”。如果是返回值 1，否则返回值为 0，返回的是一个数组。

③ 依次判断 B2:B14 单元格区域中的值是否为“女”。如果是返回值 1，否则返回值为 0，返回的是一个数组。

④ 当①、②和③结果同时为 1 时，返回结果 1，然后最终统计 1 的个数，即为同时满足 3 个条件的人数。

技巧 144　分单位统计账龄

账龄指公司尚未收回的应收账款的时间长度。每个公司通常都有合理的周转天数，账龄在合理周转天数以上的应收账款会给公司运营造成一定的负面影响，且账龄越高，资金效率越低，发生坏账的风险越大，账务成本越高。

如图 5-48 所示表格中统计了各单位各项借款的时间及金额，要求对分单位的账龄进行统计，即得到 B15:D17 单元格区域的统计结果。

	A	B	C	D
1	单位	借款时间	金额	
2	丽洁印染	2013/12	53581	
3	宏图印染	2015/12	56036	
4	建翔商贸	2015/12	25640	
5	建翔商贸	2015/12	68376.07	
6	宏图印染	2016/01	20000	
7	宏图印染	2016/02	8100	
8	丽洁印染	2015/10	6500.6	
9	建翔商贸	2016/02	10000	
10	宏图印染	2012/02	5670.5	
11	宏图印染	2014/07	12000	
12	丽洁印染	2015/08	25641.03	
13				
14	单位	小于12月	12-36月	36月以上
15	丽洁印染	32141.63	53581	0
16	宏图印染	84136	12000	5670.5
17	建翔商贸	104016.07	0	0

批量结果

图 5-48

❶ 选中 B15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((A$2:A$12=A15)*(DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),
"M")<=12)*(C$2:C$12))
```

按“Enter”键得出“丽洁印染”小于 12 个月的账款合计金额，如图 5-49 所示。

B15 =SUMPRODUCT((A$2:A$12=A15)*(DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),"M")<=12)*(C$2:C$12))

	A	B	C	D
1	单位	借款时间	金额	
2	丽洁印染	2013/12	53581	
3	宏图印染	2015/12	56036	
4	建翔商贸	2015/12	25640	
5	建翔商贸	2015/12	68376.07	
6	宏图印染	2016/01	20000	
7	宏图印染	2016/02	8100	
8	丽洁印染	2015/10	6500.6	
9	建翔商贸	2016/02	10000	
10	宏图印染	2012/02	5670.5	
11	宏图印染	2014/07	12000	
12	丽洁印染	2015/08	25641.03	
13				
14	单位	小于12月	12-36月	36月以上
15	丽洁印染	32141.63		
16	宏图印染			
17	建翔商贸			

公式返回结果

图 5-49

❷ 选中 C15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((A$2:A$12=A15)*((DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),
"M")>12)*(DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),"M")<=36))*(C$2:C$12))
```

按“Enter”键得出“丽洁印染”12~36 个月的账款合计金额，如图 5-50 所示。

C15 =SUMPRODUCT((A$2:A$12=A15)*((DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),"M")>12)*(DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),"M")<=36))*(C$2:C$12))

	A	B	C	D
1	单位	借款时间	金额	
2	丽洁印染	2013/12	53581	
3	宏图印染	2015/12	56036	
4	建翔商贸	2015/12	25640	
5	建翔商贸	2015/12	68376.07	
6	宏图印染	2016/01	20000	
7	宏图印染	2016/02	8100	
8	丽洁印染	2015/10	6500.6	
9	建翔商贸	2016/02	10000	
10	宏图印染	2012/02	5670.5	
11	宏图印染	2014/07	12000	
12	丽洁印染	2015/08	25641.03	
13				
14	单位	小于12月	12-36月	36月以上
15	丽洁印染	32141.63	53581	
16	宏图印染			
17	建翔商贸			

公式返回结果

图 5-50

❸ 选中 D15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUMPRODUCT((A$2:A$12=A15)*(DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),
"M")>36)*(C$2:C$12))
```

按“**Enter**”键得出“丽洁印染”大于 36 个月的账款合计金额，如图 5-51 所示。

D15 =SUMPRODUCT((A$2:A$12=A15)*(DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),"M")>36)*(C$2:C$12))

	A	B	C	D	E	F	G
1	单位	借款时间	金额				
2	丽洁印染	2013/12	53581				
3	宏图印染	2015/12	56036				
4	建翔商贸	2015/12	25640				
5	建翔商贸	2015/12	68376.07				
6	宏图印染	2016/01	20000				
7	宏图印染	2016/02	8100				
8	丽洁印染	2015/10	6500.6				
9	建翔商贸	2016/02	10000				
10	宏图印染	2012/02	5670.5				
11	宏图印染	2014/07	12000				
12	丽洁印染	2015/08	25641.03				
13							
14	单位	小于12月	12-36月	36月以上			
15	丽洁印染	32141.63	53581	0			
16	宏图印染						
17	建翔商贸						

公式返回结果

图 5-51

❹ 选中 B15:D15 单元格区域，向下拖动右下角的填充柄即可快速得出其他各单位的不同账龄的应收账款合计金额。

嵌套函数

DATEDIF 函数属于日期函数类型，用于计算两个日期之间的年数、月数和天数（用不同的参数指定）。

公式解析

=SUMPRODUCT((A$2:A$12=A15)*(DATEDIF(B$2:B$12,TODAY(),"M")<=12)*(C$2:C$12))

① 依次判断 A2:A12 单元格区域中的各个值是否等于 A15。

② 提取 B2:B12 单元格区域的日期值，分别计算它们与当前日期相差的月数。

③ 将同时满足①与②条件的对应在 C2:C12 单元格区域中的值求和。

专家点拨

A15:A17 单元格区域的数据需要被公式引用，因此必须事先建立好，并确保正确。为了便于对公式的复制，公式中对单元格的引用采用了不同的方式。复制公式不需要改变的区域采用绝对引用方式，复制公式时需要改变的区域采用相对引用方式。

5. ABS 函数（求绝对值）

【功能】

ABS 函数用于计算指定数值的绝对值。

【语法】

ABS(number)

【参数】

number：要计算绝对值的数值。

技巧 145　比较今年销售额与去年销售额

如图 5-52 所示表格中显示了各产品去年的销售额与今年的销售额，要求将今年的金额与去年相比，但并不显示出负值，即得到 D 列的结果。

	A	B	C	D
1	品名	去年金额	今年金额	与去年相比
2	登山鞋	15100	11000	减少4100
3	攀岩鞋	31350	13005	减少18345
4	沙滩鞋	9440	44080	增加34640
5	登山包	2300	2300	减少0
6	水袋	2100	1080	减少1020
7	登山杖	4450	3500	减少950
8	防雨套	1370	1180	减少190
9	护膝	860	900	增加40
10	护肘	890	1180	增加290

批量结果

图 5-52

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(C2>B2,"增加","减少")&ABS(C2-B2)
```

按“Enter”键得出结果，如图 5-53 所示。

D2　=IF(C2>B2,"增加","减少")&ABS(C2-B2)

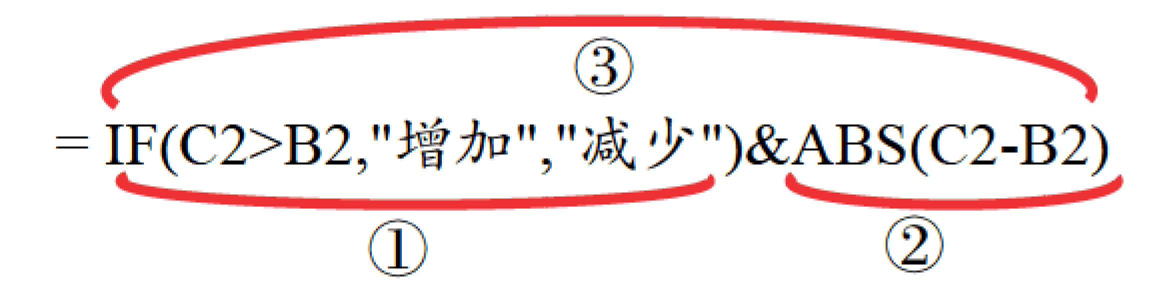
	A	B	C	D	E
1	品名	去年金额	今年金额	与去年相比	
2	登山鞋	15100	11000	减少4100	
3	攀岩鞋	31350	13005		
4	沙滩鞋	9440	44080		

公式返回结果

图 5-53

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出比较结果。

公式解析



① 判断 C2 是否大于 B2，如果是返回“增加”，不是返回“减少”。
② 计算 C2 与 B2 单元格差值的绝对值。
③ 使用“&”将①与②结果相连接。

技巧 146 计算支出金额总计值

表格以负值的方式显示了支出金额，要求统计出支出金额总计值且以正数方式显示。

选中 C14 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(ABS(C2:C13))
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键得出总支出额，如图 5-54 所示。

C14 {=SUM(ABS(C2:C13))}

日期	费用类别	支出金额
2016/3/25	会务费	-2800.00
	办公用品采购费	-920.00
2016/4/17	餐饮费	-550.00
	通讯费	-58.00
	招聘培训费	-400.00
2016/5/10	福利品采购费	-5400.00
	业务拓展费	-2680.00
2016/6/1	差旅费	-1200.00
	办公用品采购费	-8280.00
2016/7/1	差旅费	-560.00
	外加工费	-1000.00
2016/7/30	招聘培训费	-450.00
	总支出额	24298

公式返回结果

图 5-54

公式解析

= SUM(ABS(C2:C13))

是一个数组公式，使用 ABS(C2:C13)依次返回 C2:C13 单元格区域中各个值的绝对值，再使用 SUM 函数来对求绝对值后的数组求和。

专家点拨

由于 ABS 函数中的参数是一个数组，所以必须使用“**Ctrl+Shift+Enter**”组合键才能得出一个正确结果，否则返回错误值。

6．MOD 函数（求两个数相除后的余数）

【功能】

MOD 函数用于求两个数值相除后的余数，其结果的正负号与除数相同。

【语法】

MOD(number,divisor)

【参数】

- number：指定的被除数数值。
- divisor：指定的除数数值，注意值不能为 0。

技巧 147　按奇数月与偶数月统计销量

如图 5-55 所示表格中统计了各个月份的销售数量，现在要求分别统计出奇数月和偶数月的总销量。

	A	B	C
1	月份	销售数量	
2	2015年1月	151	
3	2015年2月	313	
4	2015年3月	940	
5	2015年4月	230	
6	2015年5月	210	
7	2015年6月	440	
8	2015年7月	130	
9	2015年8月	560	
10	2015年9月	350	
11	2015年10月	118	
12	2015年11月	90	
13	2015年12月	110	

数据表

图 5-55

❶ 选中 B15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(IF(MOD(ROW($A$2:$A$13),2)=0,$B$2:$B$13,0))
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”组合键得出奇数月的总数量，如图 5-56 所示。

B15　{=SUM(IF(MOD(ROW($A$2:$A$13),2)=0,$B$2:$B$13,0))}

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	月份	销售数量						
2	2015年1月	151						
3	2015年2月	313						
4	2015年3月	940						
5	2015年4月	230						
6	2015年5月	210						
7	2015年6月	440						
8	2015年7月	130						
9	2015年8月	560						
10	2015年9月	350						
11	2015年10月	118						
12	2015年11月	90						
13	2015年12月	110						
14								
15	奇数月销量	1871						
16	偶数月销量							

图 5-56

❷ 选中 B16 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(IF(MOD(ROW($A$2:$A$13),2)=1,$B$2:$B$13,0))
```

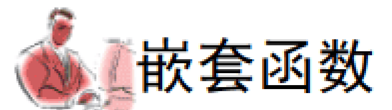
按“**Ctrl+Shift+Enter**”组合键得出偶数月的总数量，如图 5-56 所示。

B16 fx {=SUM(IF(MOD(ROW($A$2:$A$13),2)=1,$B$2:$B$13,0))}

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	月份	销售数量						
2	2015年1月	151						
3	2015年2月	313						
4	2015年3月	940						
5	2015年4月	230						
6	2015年5月	210						
7	2015年6月	440						
8	2015年7月	130						
9	2015年8月	560						
10	2015年9月	350						
11	2015年10月	118						
12	2015年11月	90						
13	2015年12月	110						
14								
15	奇数月销量	1871						
16	偶数月销量	1771						

公式返回结果

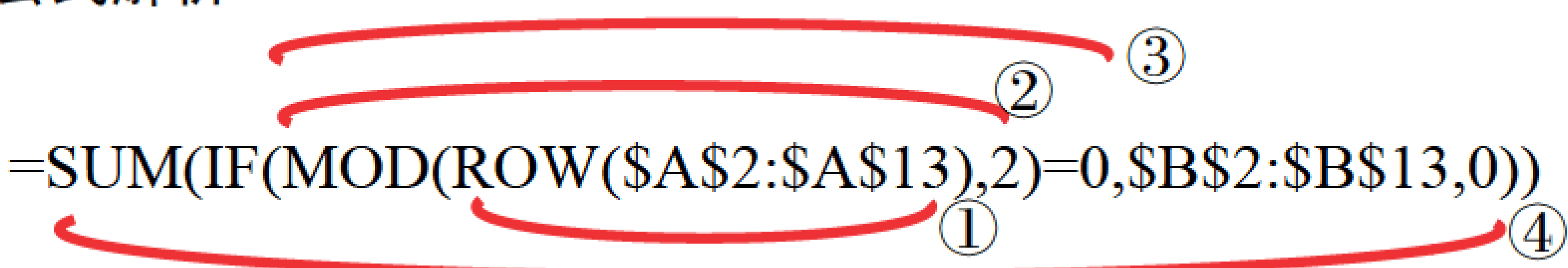
图 5-57



嵌套函数

- ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。
- SUM 函数属于数学函数类型，用于返回某一单元格区域中所有数字之和。

公式解析



① 得到 A2~A13 单元格的各个行号，依次为 2、3、4 等。

② 判断①返回的行号否能被 2 整除，能整除的返回 0，否则返回 1，返回的是一个数组。

③ 判断这个数组中各个值是否是 0，如果是返回 TRUE，否则返回 FALSE。

④ 将③数组中结果为 TRUE 的对应在 B2:B13 单元格区域中的值求和（奇数月显示在 2、4、6 等行，因此能与 2 整除，因此是被求解对象）。

专家点拨

求偶数月的合计值时，我们可以看到公式变成了“=SUM(IF(MOD(ROW($A$2:$A$13),2)=1,$B$2:$B$13,0))”。与前一公式的区别仅在于判断与 2 相除的余数位置，这里变为判断与 2 相除的余数是否是 1，如果是则表示为 3、5、7 等行，这正是偶数月的显示位置。

技巧 148 计算每位员工的加班时长

如图 5-58 所示表格中要根据上班时间与下班时间计算加班时长，如果直接用 C 列的数据减去 B 列的数据，当 C 列数据大于 B 列数据时可以实现，但当

C 列数据小于 B 列数据时，则不能得出正确结果。现在要求通过设置公式得到如图 5-59 所示 D 列中的结果。

	A	B	C	D
1	姓名	上班时间	下班时间	加班时长
2	李舒	18:30	22:00	3:30
3	杨佳丽	16:00	7:00	-0.375
4	张瑞煊	17:40	22:00	4:20
5	唐小军	22:00	8:00	-0.5833333
6	蔡云飞	0:00	9:30	-0.6041667

图 5-58

	A	B	C	D
1	姓名	上班时间	下班时间	加班时
2	李舒	18:30	22:00	3小时30分
3	杨佳丽	16:00	7:00	15小时00分
4	张瑞煊	17:40	22:00	4小时20分
5	唐小军	22:00	8:00	10小时00分
6	蔡云飞	0:00	9:30	9小时30分

图 5-59

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=TEXT(MOD(C2-B2,1),"h 小时 mm 分")

按“**Enter**”键得出结果，如图 5-60 所示。

D2　=TEXT(MOD(C2-B2,1),"h小时mm分")

	A	B	C	D	E
1	姓名	上班时间	下班时间	加班时长	
2	李舒	18:30	22:00	3小时30分	
3	杨佳丽	16:00	7:00		

公式返回结果

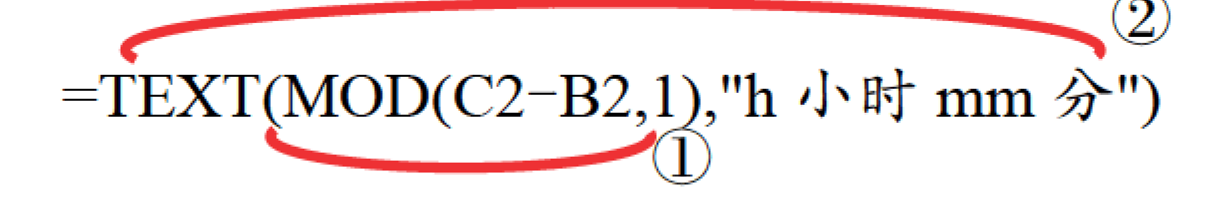
图 5-60

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量计算出各员工的加班时长。

嵌套函数

TEXT 函数属于文本函数类型，用于将数值转换为按指定数字格式表示的文本。

公式解析



① C2 单元格时间与 B2 单元格时间的差值与 1 相除后的余数。

② 使用 TEXT 函数将①的结果转换为“**h 小时 mm 分**”的形式。

专家点拨

本公式中使用 MOD 函数主要是为了解决下班时间减去上班时间为负值这一情况。

7. SQRT 函数（求算术平方根）

【功能】

SQRT 函数用于求指定正数的算术平方根。

【语法】

SQRT(number)

【参数】

number：需要进行计算的正数数值。

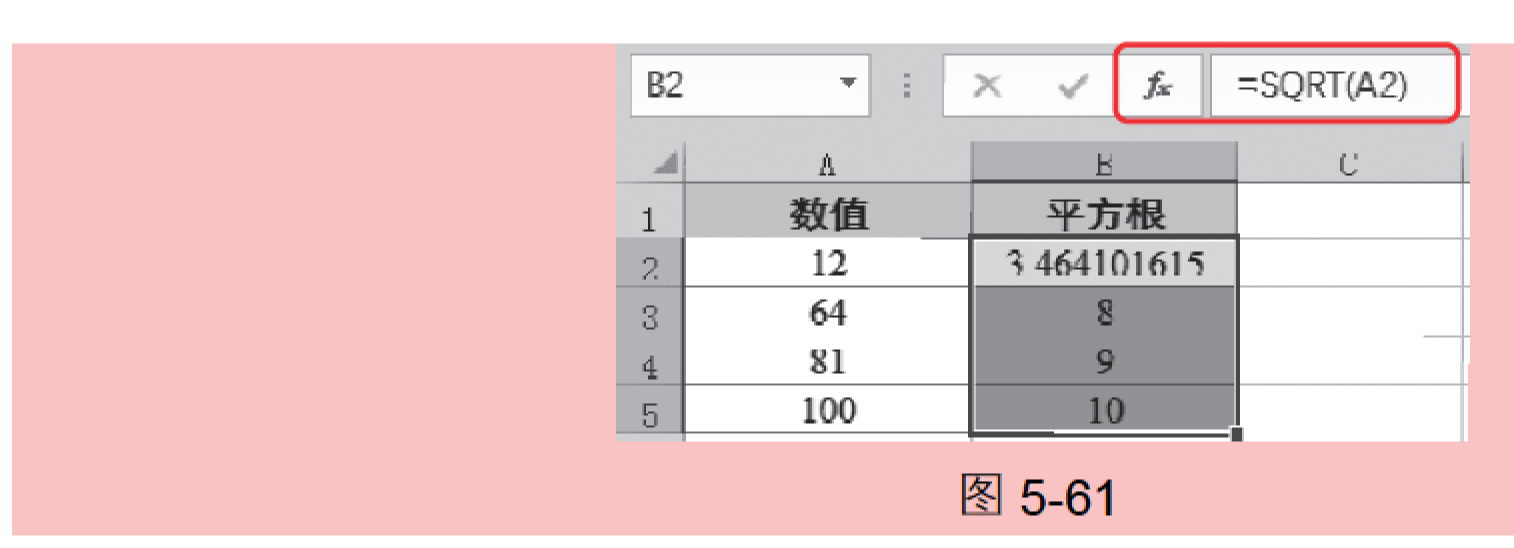
技巧 149　计算指定数值对应的算术平方根

计算 A 列数值对应的算术平方根。

选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SQRT(A2)
```

按"Enter"键得出结果，拖动 B2 单元格右下角的填充柄向下复制公式，如图 5-61 所示。



	A	B
1	数值	平方根
2	12	3.464101615
3	64	8
4	81	9
5	100	10

图 5-61

公式解析

= SQRT(A2)

计算出 A2 单元格数值的算术平方根，即 12 的算术平方根。

8. GCD 函数（求最大公约数）

【功能】

GCD 函数用于返回两个或多个整数的最大公约数。

【语法】

GCD(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：表示要参加计算的 1～29 个整数。

技巧 150　返回两个或多个整数的最大公约数

计算几个数值的最大公约数。

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=GCD(A2,B2)
```

按“**Enter**”键得出两个数值的最大公约数，如图 5-62 所示。

	A	B	C	D
1	数据1	数据2	数据3	最大公约数
2	6	9		3
3	2	6	18	

D2 =GCD(A2,B2)　公式返回结果

图 5-62

❷ 选中 D3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=GCD(A3,B3,C3)
```

按“**Enter**”键得出 3 个数值的最大公约数，如图 5-63 所示。

	A	B	C	D
1	数据1	数据2	数据3	最大公约数
2	6	9		3
3	2	6	18	2

D3 =GCD(A3,B3,C3)　公式返回结果

图 5-63

公式解析

= GCD(A2,B2)

计算出 A2 和 B2 单元格中数据的最大公约数，即 6 和 9 的最大公约数。

= GCD(A3,B3,C3)

计算出 A3、B3 和 C3 单元格中数据的最大公约数，即 2、6 和 18 的最大公约数。

9．LCM 函数（求最小公倍数）

【功能】

LCM 函数用于求两个或多个整数的最小公倍数。

【语法】

LCM(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：要参加计算的 1～29 个整数。

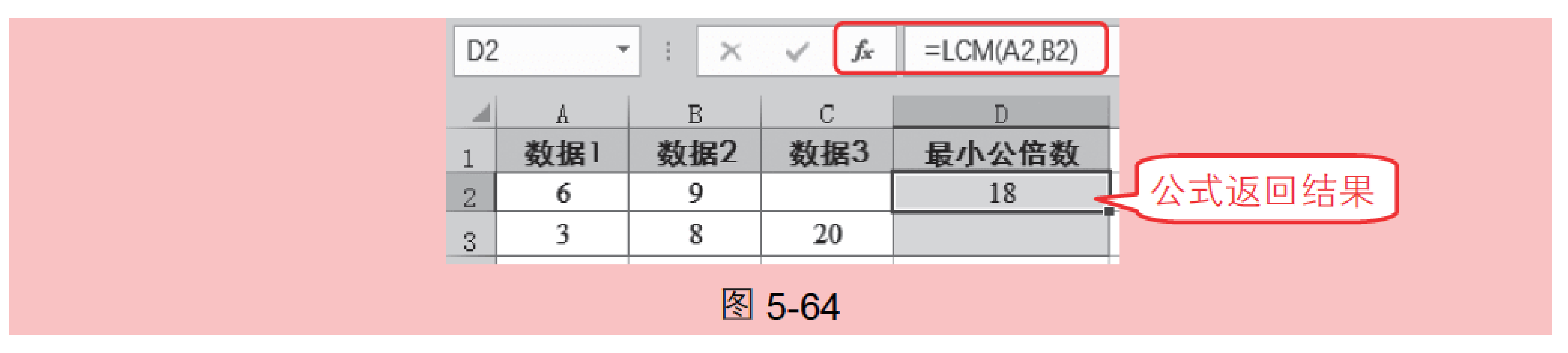
技巧 151　计算两个或多个整数的最小公倍数

计算几个数值的最小公倍数。

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LCM(A2,B2)
```

按“Enter”键得出两个数值的最小公倍数，如图 5-64 所示。



D2 =LCM(A2,B2)

	A	B	C	D
1	数据1	数据2	数据3	最小公倍数
2	6	9		18
3	3	8	20	

图 5-64

❷ 选中 D3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LCM(A3,B3,C3)
```

按“Enter”键得出 3 个数值的最小公倍数，如图 5-65 所示。

D3 =LCM(A3,B3,C3)

	A	B	C	D
1	数据1	数据2	数据3	最小公倍数
2	6	9		18
3	3	8	20	120

公式返回结果

图 5-65

公式解析

= LCM(A2,B2)

计算出 A2 和 B2 单元格中数据的最小公倍数，即 6 和 9 的最小公倍数。

= LCM (A3,B3,C3)

计算出 A3、B3 和 C3 单元格中数据的最小公倍数，即 3、8 和 20 的最小公倍数。

10．POWER 函数（计算方根）

【功能】

POWER 函数用于返回指定底数和指数的方根。

【语法】

POWER(number,power)

【参数】

- number：底数的数值。
- power：指数的数值。

技巧 152　根据指定的底数和指数计算出方根值

根据给定的底数和指数计算出方根值。

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=POWER(A2,B2)
```

按“Enter”键得出结果，拖动 C2 单元格右下角的填充柄向下复制公式，如图 5-66 所示。

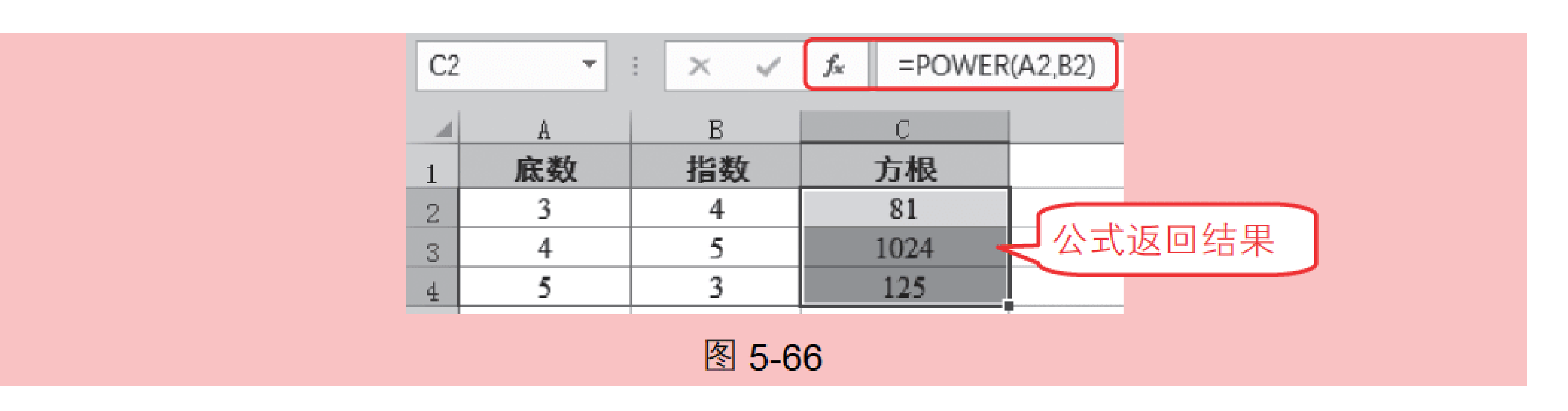


图 5-66

公式解析

= POWER(A2,B2)

计算出 A2 和 B2 单元格中底数与指数的方根值，即 3 为底数、4 为指数的方根值。

5.2　舍入计算函数

11．INT 函数（向下取整）

【功能】

INT 函数用于将指定数值向下取整为最接近的整数。通俗地说，如果指定数值为正数，INT 函数的值为将指定数值直接去掉小数位后的值；否则 INT 函数的值为将指定数值去掉小数位后再加−1 的值。

【语法】

INT(number)

【参数】

number：要进行计算的数值。

技巧 153　计算平均销售数量时取整数

表格中统计了各个月份中产品的销售数量，要求计算平均销售数量（取整数）。

❶ 如果直接采用 AVERAGE 函数计算平均数量，结果如图 5-67 所示。

❷ 选中 B10 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INT(AVERAGE(B2:B7))
```

按“Enter”键得出取整数后的结果（可以与第❶步结果相比较），如图 5-68 所示。

图 5-67　　图 5-68

公式解析

= INT(AVERAGE(B2:B7))

使用 AVERAGE 函数计算 B2:B7 单元格区域的平均值，再通过 INT 函数来对计算出的平均值进行取整。

12．TRUNC 函数（截去数据小数部分）

【功能】

TRUNC 函数用于截断数字。注意是直接截断不是四舍五入。

【语法】

TRUNC(number,num_digits)

【参数】

- number：要进行截断的数值。
- num_digits：表示要截断到哪一位，可以是负数，表示截断小数点前相应位数。默认值为 0。

技巧 154　计算销售金额时取整或保留指定位数小数

销售金额为销售数量与单价的乘积，要求将求得的销售金额取整或保留一位小数。

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TRUNC(B2*C2)
```

按“Enter”键得出取整后的金额，向下复制公式批量得出结果（可与 D 列金额比较），如图 5-69 所示。

E2	=TRUNC(B2*C2)			
规格型号	单价	数量	金额	金额取整
8㎜	1.52	20098	30548.96	30548
10㎜	1.53	4555	6969.15	6969
12㎜	1.67	2021	3375.07	3375
40×40	1.75	1583	2770.25	2770
40×41	1.81	3089	5591.09	5591
40×42	1.82	4002	7283.64	7283
2×4	2.33	4504	10494.32	10494
2×5	3.98	7812	31091.76	31091

公式返回结果

图 5-69

❷ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=TRUNC(B2*C2,1)

按 **"Enter"** 键得出保留一位小数的金额，向下复制公式批量得出结果（可与 D 列、E 列金额比较），如图 5-70 所示。

F2	=TRUNC(B2*C2,1)				
规格型号	单价	数量	金额	金额取整	金额保留一位小数
8㎜	1.52	20098	30548.96	30548	30548.9
10㎜	1.53	4555	6969.15	6969	6969.1
12㎜	1.67	2021	3375.07	3375	3375
40×40	1.75	1583	2770.25	2770	2770.2
40×41	1.81	3089	5591.09	5591	5591
40×42	1.82	4002	7283.64	7283	7283.6
2×4	2.33	4504	10494.32	10494	10494.3
2×5	3.98	7812	31091.76	31091	31091.7

对比结果

图 5-70

公式解析

= TRUNC(B2*C2)

直接截掉 B2*C2 乘积的小数部分，即计算金额取整数。

= TRUNC(B2*C2,1)

保留 B2*C2 乘积的一位小数值，其他部分截去。

专家点拨

TRUNC 与 INT 函数类似，它们都返回整数，并且对正数进行取整时，两个函数返回结果完全相同；而对于负数取整，TRUNC 函数直接去除数字的小数部分，而函数 INT 则是去掉小数位后加−1。如 TRUNC(−7.875)返回−7，而 INT(−7.875)返回−8。

13. CEILING 函数（舍入计算）

【功能】

CEILING 函数用于将参数 number 向上舍入（沿正向无穷大的方向）为最接近的 significance 的倍数。

【语法】

CEILING(number,significance)

【参数】

- number：要进行舍入的数值。
- significance：基数，即需要进行舍入的倍数。

专家点拨

函数中第一参数与第二参数必须保持相同正负号，否则会返回错误值“#NUM!”。

技巧 155　以 6 秒（不足 6 秒按 6 秒计算）为单位计算通话费用

如图 5-71 所示表格中给出各次通话的时间（以秒计算），要求计算各次通话的费用，即得到 D 列的结果。

	A	B	C	D
1	序号	通话秒数	计费单价/6秒	通话费用
2	1	79	0.8	11.2
3	2	280	0.8	37.6
4	3	45	0.8	6.4
5	4	200	0.8	27.2
6	5	368	0.8	49.6
7	6	92	0.8	12.8

图 5-71

注意此处的计费单位为 0.8 元/6 秒，当通话秒数除以 6 有余数时，不管余数为多少都作为一个计费单位，即向上舍入。

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=CEILING(B2/6,1)*C2
```

按“Enter”键得出结果，如图 5-72 所示。

D2　=CEILING(B2/6,1)*C2

	A	B	C	D
1	序号	通话秒数	计费单价/6秒	通话费用
2	1	79	0.8	11.2
3	2	280	0.8	
4	3	45	0.8	
5	4	200	0.8	
6	5	368	0.8	
7	6	92	0.8	

图 5-72

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量计算通话费用。

公式解析

=CEILING(B2/6,1)*C2

① 将 B2/6 的结果向上舍入。例如，B2/6 的结果为 13.1666666666667，那么 CEILING(B2/6,1)的结果为 14。

② 将①的结果乘以 C2 单元格的计费单价。

应用扩展

CEILING 函数的最终结果取决于对 significance 参数的设置，参数可以是正数、负数或小数。如图 5-73 所示，给出数据应用的公式（注意 significance 参数的值）及返回的结果。

	A	B	C
1	数值	公式	结果
2	12.172	=CEILING(A2,1)	13
3	12.172	=CEILING(A3,2)	14
4	12.172	=CEILING(A4,3)	15
5	-12.172	=CEILING(A5,-1)	-13
6	-12.172	=CEILING(A6,-2)	-14
7	-12.172	=CEILING(A7,-3)	-15
8	12.172	=CEILING(A8,0.1)	12.2
9	12.172	=CEILING(A9,0.01)	12.18

图 5-73

14. ROUND 函数（四舍五入）

【功能】

ROUND 函数返回按指定位数进行四舍五入的数值。

【语法】

ROUND(number,num_digits)

【参数】

- number：需要进行四舍五入的数值。
- num_digits：按此位数对 number 参数进行四舍五入。可以是 0、正数或负数。

专家点拨

❶ 如果 num_digits 大于 0，则四舍五入到指定的小数位。如 A1 单元格数值为 **“32.2653”**，则公式 **“=ROUND(A1,2)”** 返回结果为 32.27。

❷ 如果 num_digits 等于 0，则四舍五入到最接近的整数。如 A1 单元格数值为“32.2653”，则公式“=ROUND(A1,0)”返回结果为 32。而当 A1 单元格中的数值为“32.5653”时，上述公式返回的结果为 33。

❸ 如果 num_digits 小于 0，则在小数点左侧按指定位数四舍五入。如 A1 单元格数值为“32.2653”，则公式“=ROUND(A1,−1)”返回结果为 30。

技巧 156　以一个百分点为单位计算奖金或扣款

表格中统计了各员工销售的完成量（B1 单元格中给出了达标值）。通过设置公式实现根据完成量自动计算奖金与扣款，具体要求如下：

- 当完成量大于等于目标值一个百分点时，给予 500 元奖励（向上累加），大于一个百分点按两个百分点算，大于两个百分点按 3 个百分点算，依此类推。
- 当完成量小于目标值一个百分点时，扣除 400 元（向上累加），大于一个百分点按两个百分点算，大于两个百分点按 3 个百分点算，依此类推。

即设置公式并复制后可批量得出 C 列的结果，如图 5-74 所示。

	A	B	C
1	达标值	87.50%	
2	姓名	完成量	奖金
3	章丽	89.40%	1000
4	刘玲燕	87.00%	-400
5	韩要荣	90.00%	1500
6	侯淑媛	86.00%	-800
7	孙丽萍	87.52%	0
8	李平	90.40%	1500
9	苏敏	88.00%	500
10	张文涛	90.00%	1500

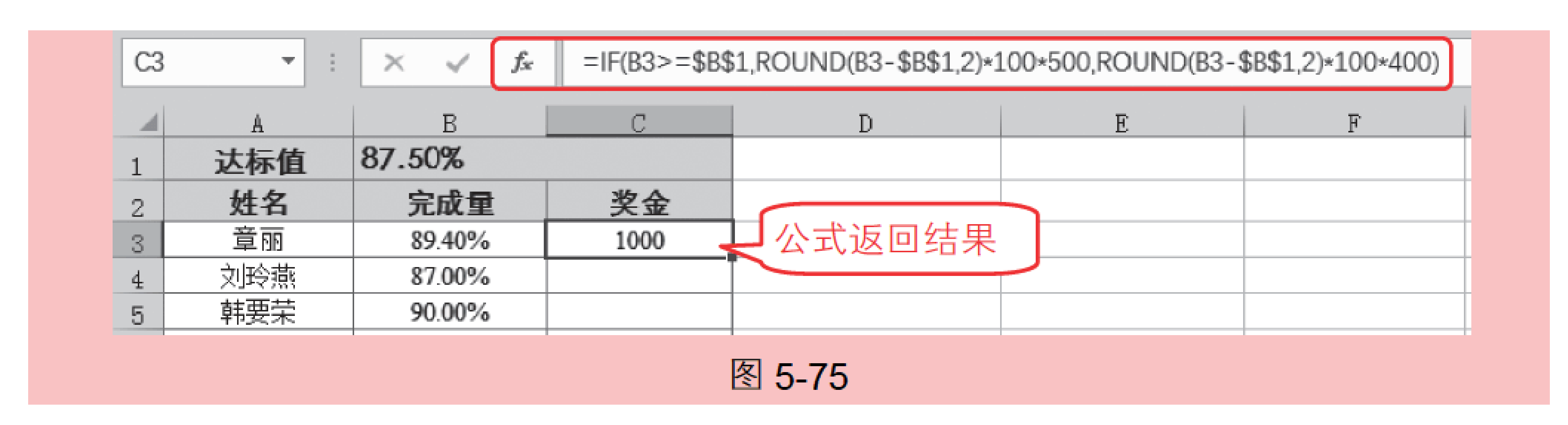
批量结果

图 5-74

❶ 选中 C3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(B3>=$B$1,ROUND(B3-$B$1,2)*100*500,ROUND(B3-$B$1,2)*100*400)
```

按“Enter”键得出第一位员工的奖金或扣款，如图 5-75 所示。


C3　=IF(B3>=$B$1,ROUND(B3-$B$1,2)*100*500,ROUND(B3-$B$1,2)*100*400)

	A	B	C	D	E	F
1	达标值	87.50%				
2	姓名	完成量	奖金			
3	章丽	89.40%	1000			
4	刘玲燕	87.00%				
5	韩要荣	90.00%				

图 5-75

❷ 选中 C3 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他员工的奖金或扣款。

公式解析

=IF(B3>=$B$1,ROUND(B3−$B$1,2)*100*500,ROUND(B3−$B$1,2)*100*400)

① ② ③

① 判断 B3 单元格的值是否大于等于$B$1 单元格的值，如果大于，进行“ROUND(B3−$B$1,2)*100*500”运算，否则进行“ROUND(B3−$B$1,2)*100*400”运算。

② B3−$B$1 的值保留两位小数（自动四舍五入）。

③ 将②的结果乘以 100 表示将小数值转换为整数，乘以 500 表示一个单位的奖金。

15. ROUNDUP 函数（向上舍入）

【功能】

ROUNDUP 函数用于将指定数值向上舍入，即以绝对值增大的方向舍入。

【语法】

ROUNDUP(number,num_digits)

【参数】

- number：表示要进行向上舍入的数值。
- num_digits：表示舍入后的小数点之后的位数。

技巧 157 使用 ROUNDUP 函数计算物品的快递费用

本例中要求根据物品的重量来计算运费金额。要求如下：

- 首重 1 公斤（注意是每公斤）为 8 元。
- 续重每斤（注意是每斤）为 2 元。

即要通过公式计算得到如图 5-76 所示 C 列的数据。

	A	B	C
1	序号	物品重量(公斤)	金额
2	1	1.51	12
3	2	2	12
4	3	0.8	8
5	4	3.6	20
6	5	2.22	14
7	6	5.52	28

批量结果

图 5-76

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(B2<=1,8,8+ROUNDUP((B2-1)*2,0)*2)
```

按“Enter”键即可根据 B2 单元格中物品重量计算出物流费用，如图 5-77 所示。

C2 =IF(B2<=1,8,8+ROUNDUP((B2-1)*2,0)*2)

	A	B	C	D	E
1	序号	物品重量(公斤)	金额		
2	1	1.51	12		
3	2	2			
4	3	0.8			

公式返回结果

图 5-77

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 B 列中的物品重量批量计算物流费用。

公式解析

=IF(B2<=1,8,8+ROUNDUP((B2-1)*2,0)*2)
①　②　③

① 判断 B2 单元格的值是否大于等于 1，如果是，返回 8；否则进行“ROUNDUP((B2-1)*2,0)*2”运算。

② B2 中重量减去首重重量，乘以 2 表示将公斤转换为斤，将这个结果向上取整（即如果计算值为 1.12，向上取整结果为 2；计算值为 2.57，向上取整结果为 3；……）

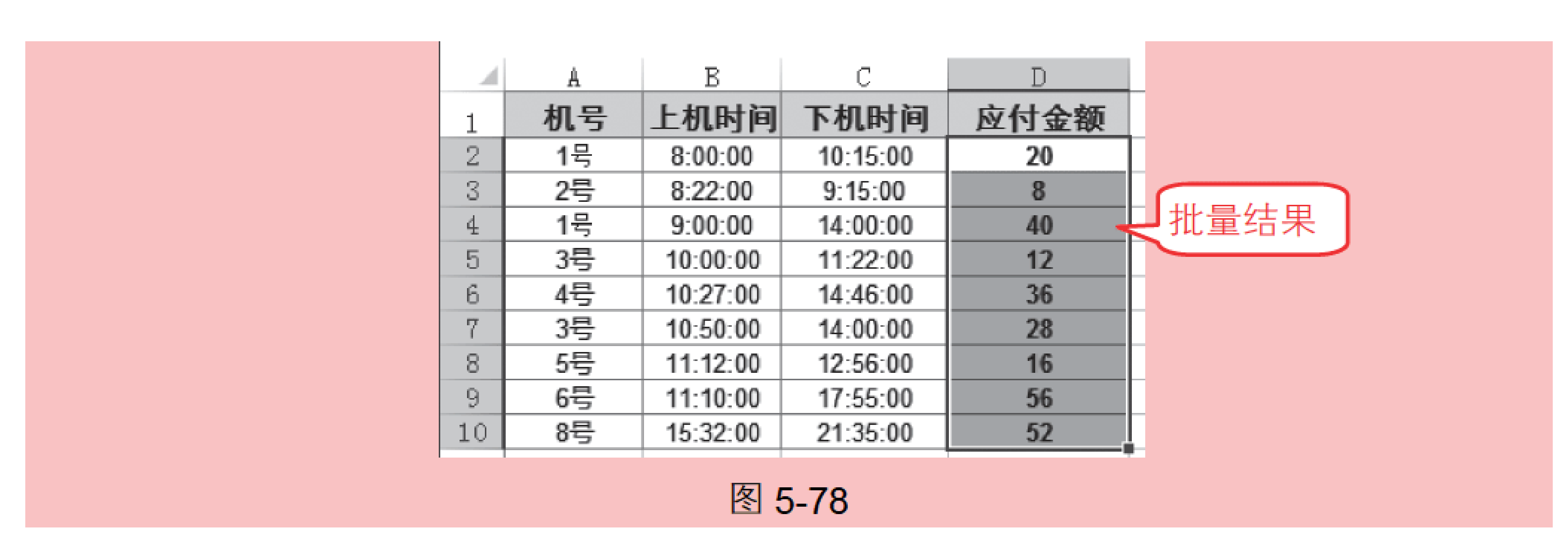
③ 将②的结果乘以 2，2 表示一个单位的物流费用金额。

技巧 158　计算上网费用

本例中要求根据各台机器的上机时间与下机时间来计算应付费用。其计费方式如下：

- 超过半小时按 1 小时计算。
- 不超过半小时按半小时计算。
- 计费标准为每小时 8 元。

即要通过公式计算得到如图 5-78 所示 D 列的数据。



	A	B	C	D
1	机号	上机时间	下机时间	应付金额
2	1号	8:00:00	10:15:00	20
3	2号	8:22:00	9:15:00	8
4	1号	9:00:00	14:00:00	40
5	3号	10:00:00	11:22:00	12
6	4号	10:27:00	14:46:00	36
7	3号	10:50:00	14:00:00	28
8	5号	11:12:00	12:56:00	16
9	6号	11:10:00	17:55:00	56
10	8号	15:32:00	21:35:00	52

图 5-78

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ROUNDUP((HOUR(C2-B2)*60+MINUTE(C2-B2))/30,0)*4
```

按“Enter”键得出 1 号机的应付金额，如图 5-79 所示。

=ROUNDUP((HOUR(C2-B2)*60+MINUTE(C2-B2))/30,0)*4

	A	B	C	D	E	F
1	机号	上机时间	下机时间	应付金额		
2	1号	8:00:00	10:15:00	20		
3	2号	8:22:00	9:15:00			
4	1号	9:00:00	14:00:00			
5	3号	10:00:00	11:22:00			
6	4号	10:27:00	14:46:00			
7	3号	10:50:00	14:00:00			

公式返回结果

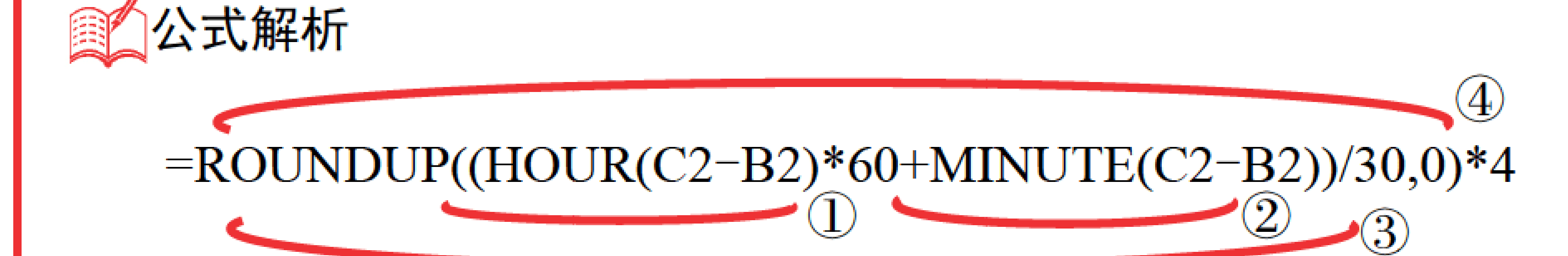
图 5-79

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他机器的应付金额。

嵌套函数

- HOUR 函数属于时间函数类型，用于返回时间值的小时数。
- MINUTE 函数属于时间函数类型，用于返回时间值的分钟数。

公式解析



① 判断 C2 单元格与 B2 单元格中两个时间相差的小时数，乘以 60 是将时间转换为分钟。

② 判断 C2 单元格与 B2 单元格中两个时间相差的分钟数。

③ ①与②的和为上网的总分钟数，将总分钟数除以 30 表示将计算单位转换为 30 分（每小时 8 元、每半小时 4 元），然后向上舍入（因为超过 30 分钟按 1 小时计算，不足 30 分钟按 30 分钟计算）。

④ 由于计费单位已经被转换为 30 分钟，所以③的结果乘以 4 就是总费用而不是乘以 8 了。

16. ROUNDDOWN 函数（向下舍入）

【功能】

ROUNDDOWN 函数用于将指定数值向下舍入，即以绝对值减小的方向舍入。

【语法】

ROUNDDOWN(number,num_digits)

【参数】

- number：要进行向下舍入的数值。
- num_digits：指定四舍五入后的数字的位数。

技巧 159　根据给定时间界定整点范围

如图 5-80 所示表格中统计了准确的点击时间，要求根据点击时间界定整点范围，即得到 B 列的结果。

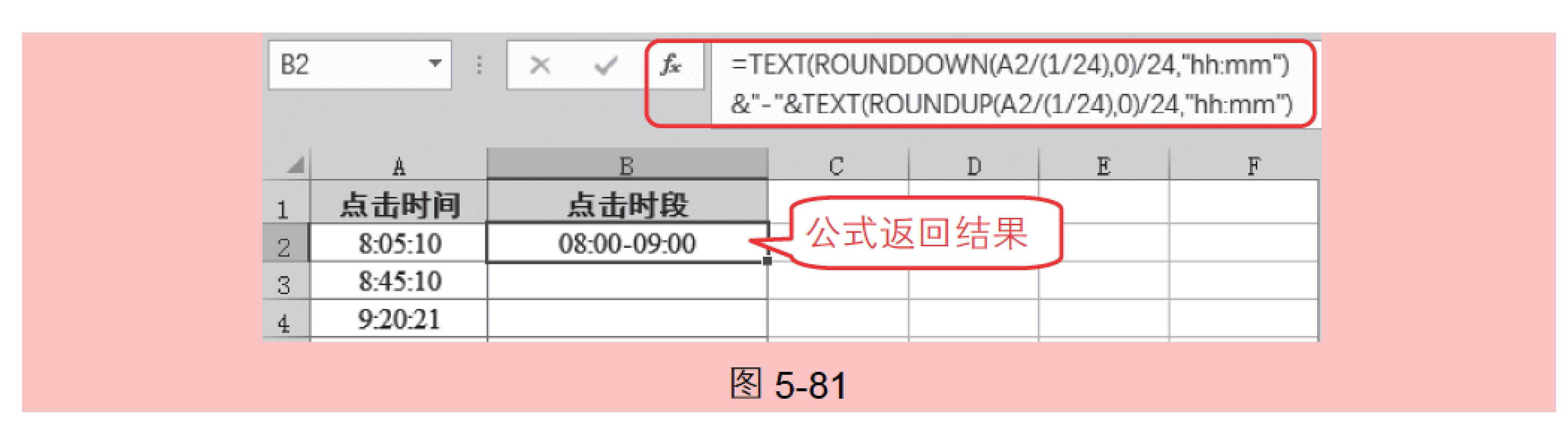
	A	B	C
1	点击时间	点击时段	
2	8:05:10	08:00-09:00	
3	8:45:10	08:00-09:00	
4	9:20:21	09:00-10:00	
5	13:12:34	13:00-14:00	
6	15:12:34	15:00-16:00	
7	16:43:11	16:00-17:00	

图 5-80

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
    =TEXT(ROUNDDOWN(A2/(1/24),0)/24,"hh:mm")&"-"&TEXT
(ROUNDUP(A2/(1/24),0)/24,"hh:mm")
```

按 **"Enter"** 键即可根据 A2 单元格中的时间界定其整点范围，如图 5-81 所示。



B2　=TEXT(ROUNDDOWN(A2/(1/24),0)/24,"hh:mm")&"-"&TEXT(ROUNDUP(A2/(1/24),0)/24,"hh:mm")

	A	B	C	D	E	F
1	点击时间	点击时段				
2	8:05:10	08:00-09:00				
3	8:45:10					
4	9:20:21					

图 5-81

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 A 列中的时间批量完成整点时间的界定。

嵌套函数

- ROUNDUP 函数用于向上舍入数字，即以绝对值增大的方向舍入。
- TEXT 函数属于文本函数类型，用于将数值转换为按指定数字格式表示的文本。

公式解析

=TEXT(ROUNDDOWN(A2/(1/24),0)/24,"hh:mm")&"-"&TEXT(ROUNDUP(A2/(1/24),0)/24,"hh:mm")

（标注：① A2/(1/24)；② ROUNDDOWN(A2/(1/24),0)/24；③ TEXT(ROUNDDOWN(A2/(1/24),0)/24,"hh:mm")）

① 1 天用 1 表示，用小时表示就是 1/24，向上取整得出结果为整数 8。

② ①的结果除以 24 表示将 8 这个数字转换为其对应的时间（结果为小数值）。

③ 使用 TEXT 函数将②的结果转换为 hh:mm 的时间形式。

17. FLOOR 函数（去尾舍入）

【功能】

FLOOR 函数用于将指定的数值 number 按绝对值减小的方向去尾舍入，使其等于最接近 significance 的倍数。通俗地讲就是向下舍入，即取不大于 number 的最大整数。与四舍五入不同，取整时是直接去掉小数部分。

【语法】

FLOOR(number,significance)

【参数】

- number：要进行舍入计算的数值。
- significance：指定要舍入的倍数。

专家点拨

如果任一参数为非数值参数，则 FLOOR 函数将返回错误值#VALUE!。

如果 number 和 significance 符号相反，则 FLOOR 函数将返回错误值#NUM!。

不论 number 的正负号如何，舍入时参数的绝对值都将减小。如果 number 恰好是 significance 的倍数，则无需进行任何舍入处理。

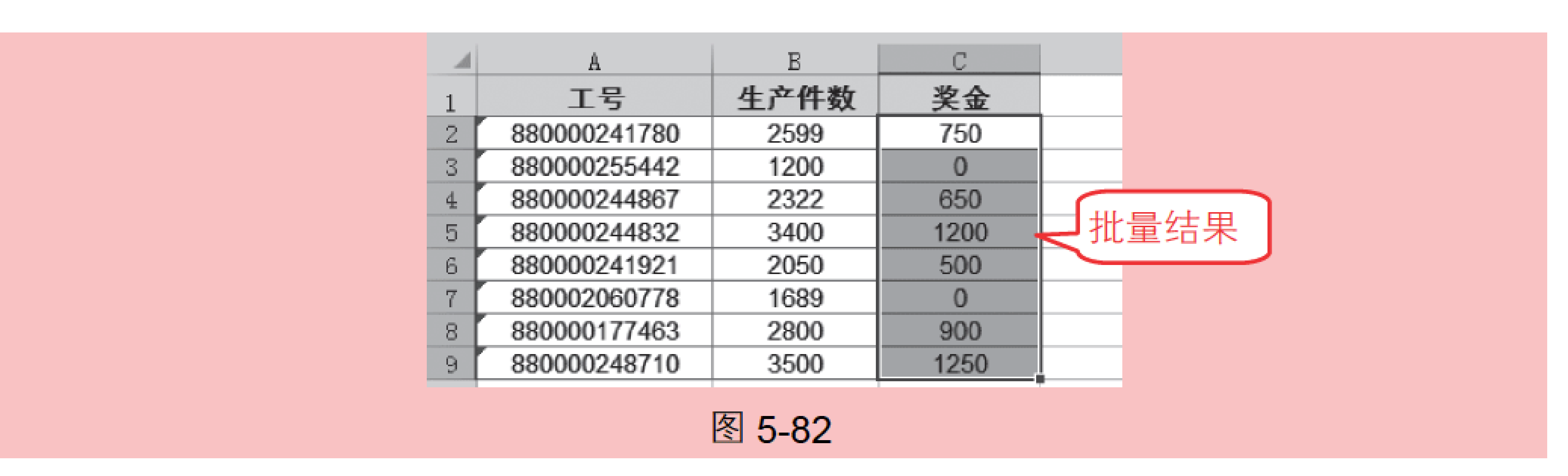
同为正数的情况，FLOOR 与 ROUNDDOWN 函数具有相同的作用。

技巧 160　计件工资中的奖金计算

如图 5-82 所示表格中统计了各工人的生产件数，要求根据生产的件数计算资金。具体规则如下：

- 生产件数小于 2000 件无奖金。
- 生产件数大于等于 2000 件奖金为 500 元，并且每增加 100 件，奖金增加 50 元。

即通过公式批量计算得出 C 列的数据。



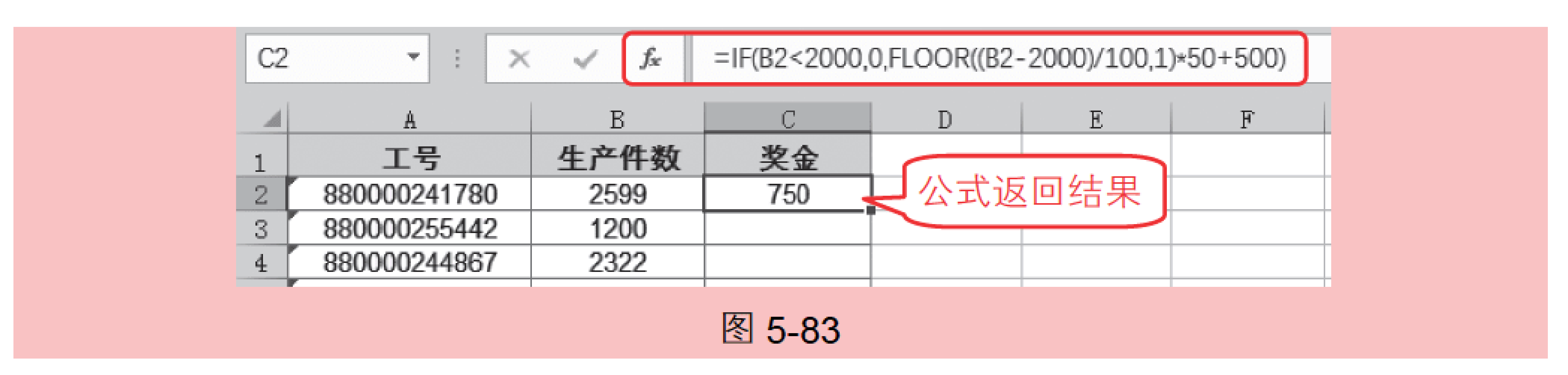
	A	B	C
1	工号	生产件数	奖金
2	880000241780	2599	750
3	880000255442	1200	0
4	880000244867	2322	650
5	880000244832	3400	1200
6	880000241921	2050	500
7	880002060778	1689	0
8	880000177463	2800	900
9	880000248710	3500	1250

图 5-82

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(B2<2000,0,FLOOR((B2-2000)/100,1)*50+500)
```

按"**Enter**"键得出第一位工人的应计奖金，如图 5-83 所示。



	A	B	C
1	工号	生产件数	奖金
2	880000241780	2599	750
3	880000255442	1200	
4	880000244867	2322	

图 5-83

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他工人的应计奖金。

公式解析

=IF(B2<2000,0,FLOOR((B2−2000)/100,1)*50+500)

① 如果 B2 小于 2000，返回 0，否则进行"**FLOOR((B2−2000)/100,1)*50+500**"运算。

② B2 中件数减去 2000 再除以 100，然后再向下舍入，可计算出除了 2000 件所获取的 500 元奖金外，还可以获取几个 50 元的奖金。

③ 将②的结果乘以 50 表示 2000 件除外后可获取的奖金，加上 500 元即得到总奖金。

18. MROUND 函数（按指定倍数舍入）

【功能】

MROUND 函数用于按指定的倍数 significance 将数值 number 舍入到最接近的数字。

【语法】

MROUND(number,significance)

【参数】

- number：需要进行舍入的数值。
- significance：要将数字舍入到的基数的倍数。

技巧 161　计算商品运送车次

本例将根据运送商品总数量与每车可装箱数量来计算运送车次。具体规定如下：

- 每 52 箱商品装一辆车。
- 如果最后剩余商品数量大于半数（即 26 箱），可以再装一车运送一次，

否则剩余商品不使用车辆运送。

❶ 选中 B4 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MROUND(B1,B2)/B2
```

按“**Enter**”键得出运送车次数量（运送 19 车还剩 12 件，不足半数所以不再安排车辆运送），如图 5-84 所示。

❷ 假如商品总箱数为 1020，运送 19 车还剩 32 件，超过半数，所以需要再运送一次，即总运送车次为 20 次，如图 5-85 所示。

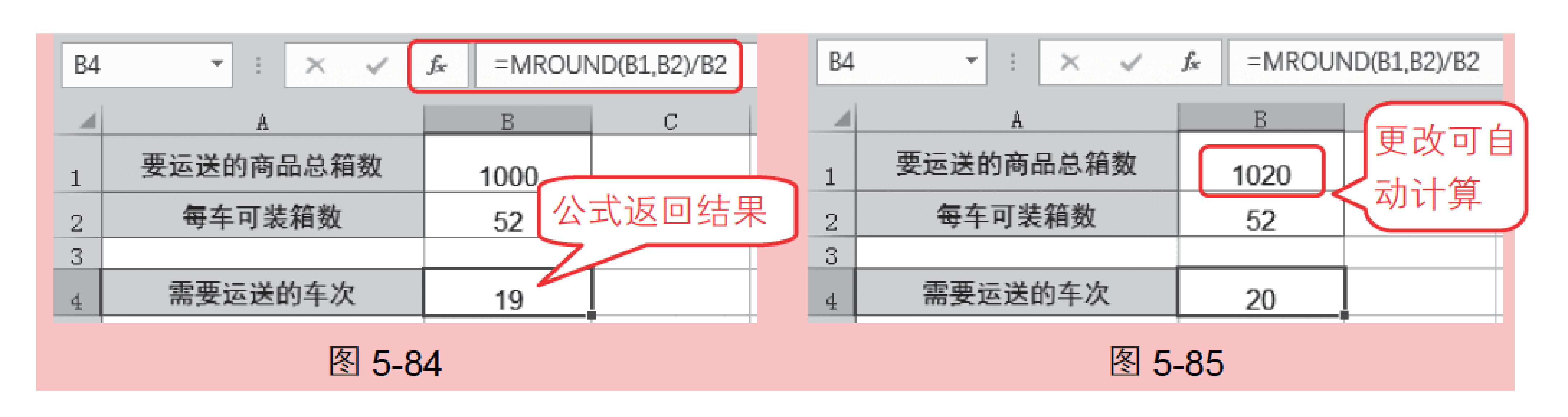


图 5-84　　图 5-85

公式解析

= MROUND(B1,B2)/B2

通过 MROUND(B1,B2)返回要运送商品总箱数和每车可装箱数的最近倍数，即每车可装箱数为 52 箱与要运送 1000 箱最接近的倍数为 988 箱。将结果再除以 B2 计算出最合理的运送车次，即 19 车次。

专家点拨

公式中 MROUND(B1,B2)这一部分的原理就是返回 52 的倍数，并且这个倍数的值最接近 B1 单元格中的值。“**最接近**”这 3 个字非常重要，它决定了不过半数少装一车，过半数就多装一车。

应用扩展

根据 B 列中的舍取条件，在 C 列单元格中输入公式分别对 A 列中的数据进行舍取，其求得的值及对应公式如图 5-86 所示。

	A	B	C	D
1	数值	舍入条件	公式	舍入后值
2	35.577	舍入到最接近1的倍数	=MROUND(A2,1)	36
3	35.577	舍入到最接近0.1的倍数	=MROUND(A3,0.1)	35.6
4	35.577	舍入到最接近2的倍数	=MROUND(A4,2)	36
5	35.577	舍入到最接近0.2的倍数	=MROUND(A5,0.2)	35.6
6	-35.577	舍入到最接近-1的倍数	=MROUND(A6,-1)	-36
7	-35.577	舍入到最接近-0.1的倍数	=MROUND(A7,-0.1)	-35.6

图 5-86

19．QUOTIENT 函数（返回数值相除后的整数）

【功能】

QUOTIENT 函数用于返回两个数值相除后的整数部分，即舍去商值的小数部分。

【语法】

QUOTIENT(numerator,denominator)

【参数】

- numerator：被除数。
- denominator：除数。

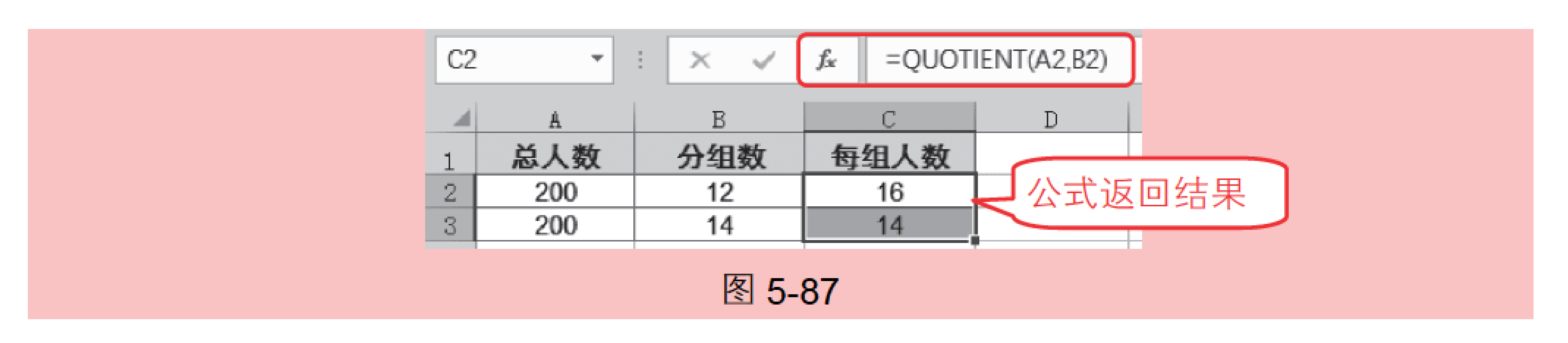
技巧 162　计算参加某活动的每组人数

本例中要求根据总人数与所分组数，计算每组的人数。

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=QUOTIENT(A2,B2)
```

按"**Enter**"键得出 200 人分 12 组时每组的人数，向下复制公式得出 200 人分 14 组时每组的人数，如图 5-87 所示。



	A	B	C	D
1	总人数	分组数	每组人数	
2	200	12	16	
3	200	14	14	

图 5-87

公式解析

= QUOTIENT(A2,B2)

根据 A2 的总人数和 B2 的分组数，计算出每组人数。

5.3　阶乘、随机数计算函数

20．FACT 函数（求指定正数值的阶乘）

【功能】

FACT 函数用于求指定正数值的阶乘。

【语法】

FACT(number)

【参数】

number：要计算其阶乘的非负数。如果 number 不是整数，则截尾取整。

技巧 163　求指定正数值的阶乘值

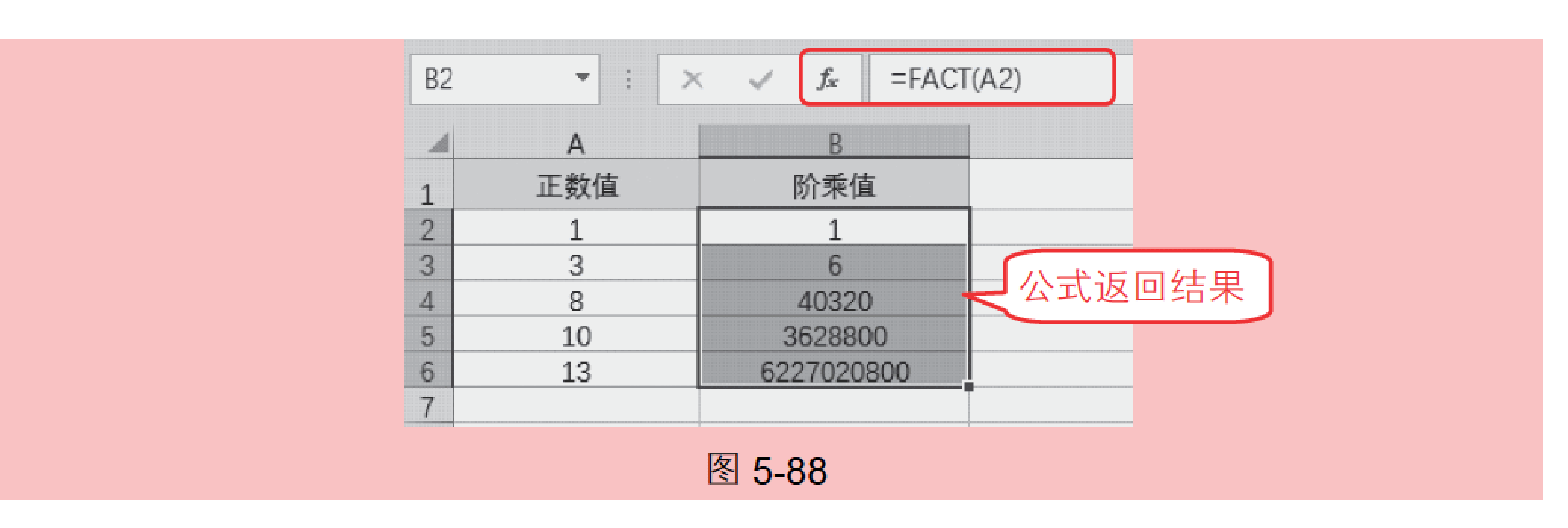
批量计算 A 列中数据的阶乘值。

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=FACT(A2)
```

按"Enter"键即可求出正数值"1"的阶乘值为"1"。

❷ 将光标移到 B2 单元格的右下角，向下拖动右下角的填充柄，即可批量求出其他正数值的阶乘值，如图 5-88 所示。



	A	B
1	正数值	阶乘值
2	1	1
3	3	6
4	8	40320
5	10	3628800
6	13	6227020800
7		

图 5-88

公式解析

= FACT(A2)

根据 A2 的正数值，计算出阶乘值。

21. MULTINOMIAL 函数（计算指定数值阶乘与各数值阶乘乘积的比值）

【功能】

MULTINOMIAL 函数用于返回参数和的阶乘与各参数阶乘乘积的比值。

【语法】

MULTINOMIAL(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：表示用于进行运算的 1～29 个数值参数。

技巧 164　计算指定数值和的阶乘与各数值阶乘乘积的比值

给定数据后，用公式计算出这些数据和的阶乘与各数值阶乘乘积的比值。

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MULTINOMIAL(A2,B2)
```

按“**Enter**”键即可求出数值“**1**”和“**2**”之和的阶乘与“**1**”和“**2**”阶乘乘积的比值，如图 **5-89** 所示。

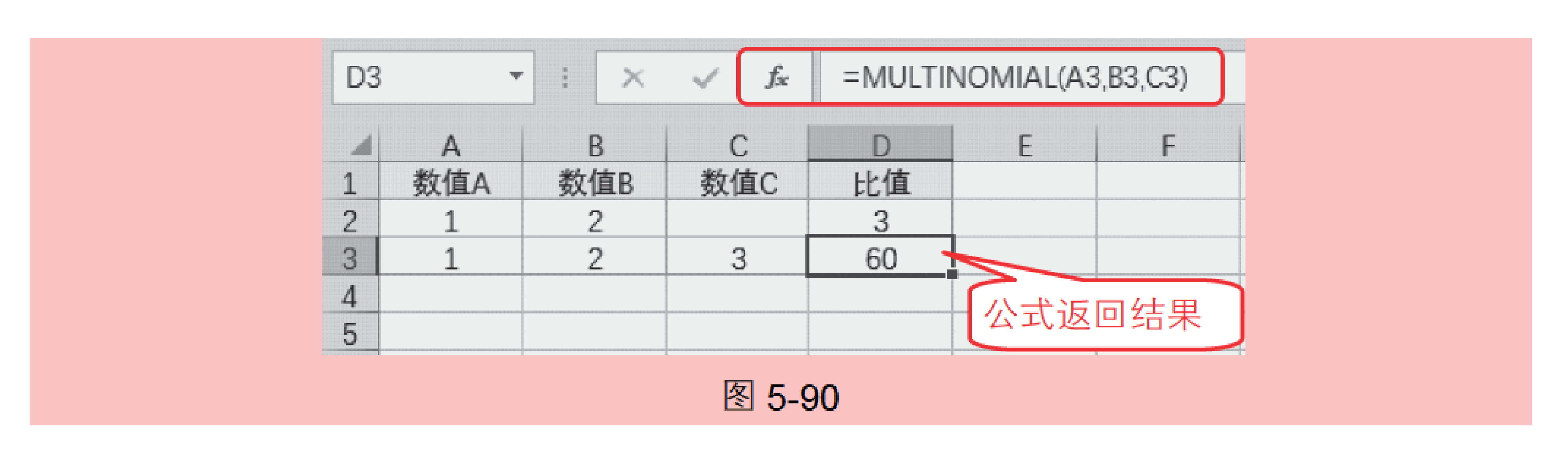
	A	B	C	D	E	F
1	数值A	数值B	数值C	比值		
2	1	2		3		
3	1	2	3			
4						
5						

图 5-89

❷ 选中 D3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MULTINOMIAL(A3,B3,C3)
```

按“**Enter**”键即可求出数值“**1**”、“**2**”和“**3**”之和的阶乘与“**1**”、“**2**”和“**3**”阶乘乘积的比值，如图 **5-90** 所示。



	A	B	C	D	E	F
1	数值A	数值B	数值C	比值		
2	1	2		3		
3	1	2	3	60		
4						
5						

图 5-90

公式解析

= MULTINOMIAL(A3,B3,C3)

根据 A3、B3 和 C3 的数值，计算出比值。

22．RAND 函数（返回一个大于等于 0 小于 1 的随机数）

【功能】

RAND 函数用于返回一个大于等于 0 小于 1 的随机数，每次计算工作表(按“**F9**”键)将返回一个新的数值。它是一个随机数生成器。

【语法】

RAND()

【参数】

没有任何参数。如果要生成 a～b 之间的随机实数，可以使用公式“**=RAND()*(b−a)+a**”。如果在某一单元格内应用公式“**=RAND()**”，然后在编辑状态下按住“**F9**”键，将会产生一个变化的随机数。

技巧 165　随机获取选手编号

在进行某项比赛时，为各位选手分配编号时自动生成随机编号，要求编号是 1～100 之间的整数。

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ROUND(RAND()*99+1,0)
```

按 **"Enter"** 键即可随机自动生成 1～100 之间的整数（每次按"F9"键都随机生成编号），如图 5-91 所示。

B2　=ROUND(RAND()*99+1, 0)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	随机编号				
2	章丽	40				
3	刘玲燕	73				
4	韩要荣	45				
5	侯淑媛	28				
6	孙丽萍	79				
7	李平	70				
8	苏敏	70				
9	张文涛	73				
10	......					
11	......					

图 5-91

嵌套函数

ROUND 函数属于数学函数类型，用于返回按指定位数进行四舍五入的数值。

技巧 166　自动生成彩票 7 位开奖号码

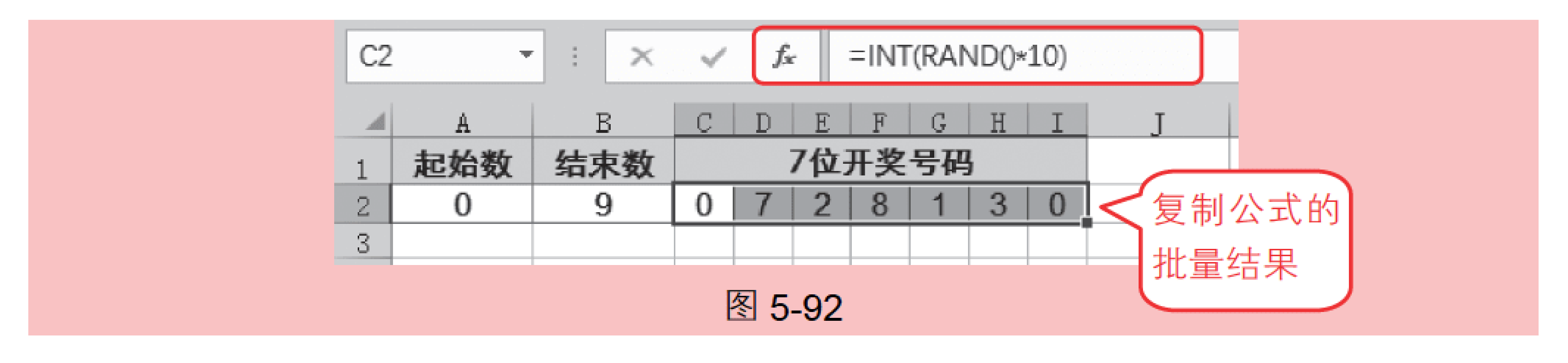
利用 RAND 函数自动随机生成 7 位开奖号码。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INT(RAND()*10)
```

按 **"Enter"** 键，即可随机自动生成 1～9 之间的整数。

❷ 将光标移到 C2 单元格的右下角，向右拖动填充柄到 I2 单元格中，即可随机自动生成后面的 6 位开奖号码，如图 5-92 所示。


C2　=INT(RAND()*10)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	起始数	结束数	7位开奖号码							
2	0	9	0	7	2	8	1	3	0	
3										

图 5-92

❸ 当表格重新计算或按 **"F9"** 键时，开奖号码会自动随机生成。

嵌套函数

INT 函数属于数学函数类型，用于指定数值向下取整为最接近的整数。

23. RANDBETWEEN 函数（返回两个数值间的随机数）

【功能】

RANDBETWEEN 函数用于返回两个指定数值之间的一个随机数，每次重新计算工作表（按“**F9**”键）都将返回新的数值。

【语法】

RANDBETWEEN(bottom,top)

【参数】

- bottom：表示进行随机运算的最小随机数。
- top：表示进行随机运算的最大随机数。

技巧 167 自动随机生成 3 位数编码

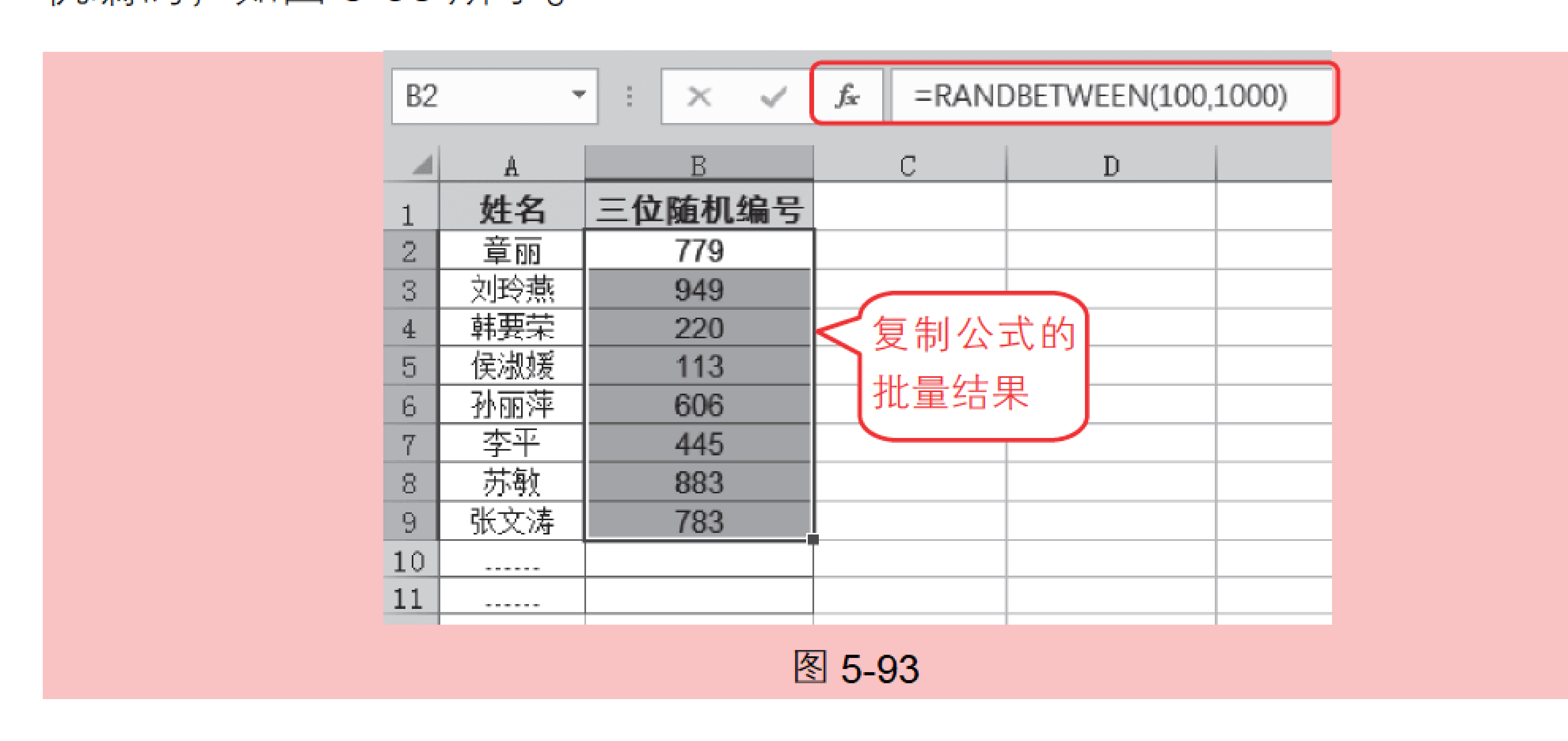
在开展某项活动时，选手的编号需要随机生成，并且要求编号都是 3 位数。

❶ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RANDBETWEEN(100,1000)
```

按“**Enter**”键得出第一个 3 位数编号。

❷ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出随机编码，如图 5-93 所示。



	A	B	C	D
1	姓名	三位随机编号		
2	章丽	779		
3	刘玲燕	949		
4	韩要荣	220		
5	侯淑媛	113		
6	孙丽萍	606		
7	李平	445		
8	苏敏	883		
9	张文涛	783		
10	------			
11	------			

图 5-93

第6章 统计函数范例

6.1 平均值计算函数

1. AVERAGE 函数（求平均值）

【功能】

AVERAGE 函数用于计算所有参数的算术平均值。

【语法】

AVERAGE(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：要计算平均值的 1～30 个参数。可以是数字或包含数字的名称、数组或引用。

技巧 168 快速自动求平均值

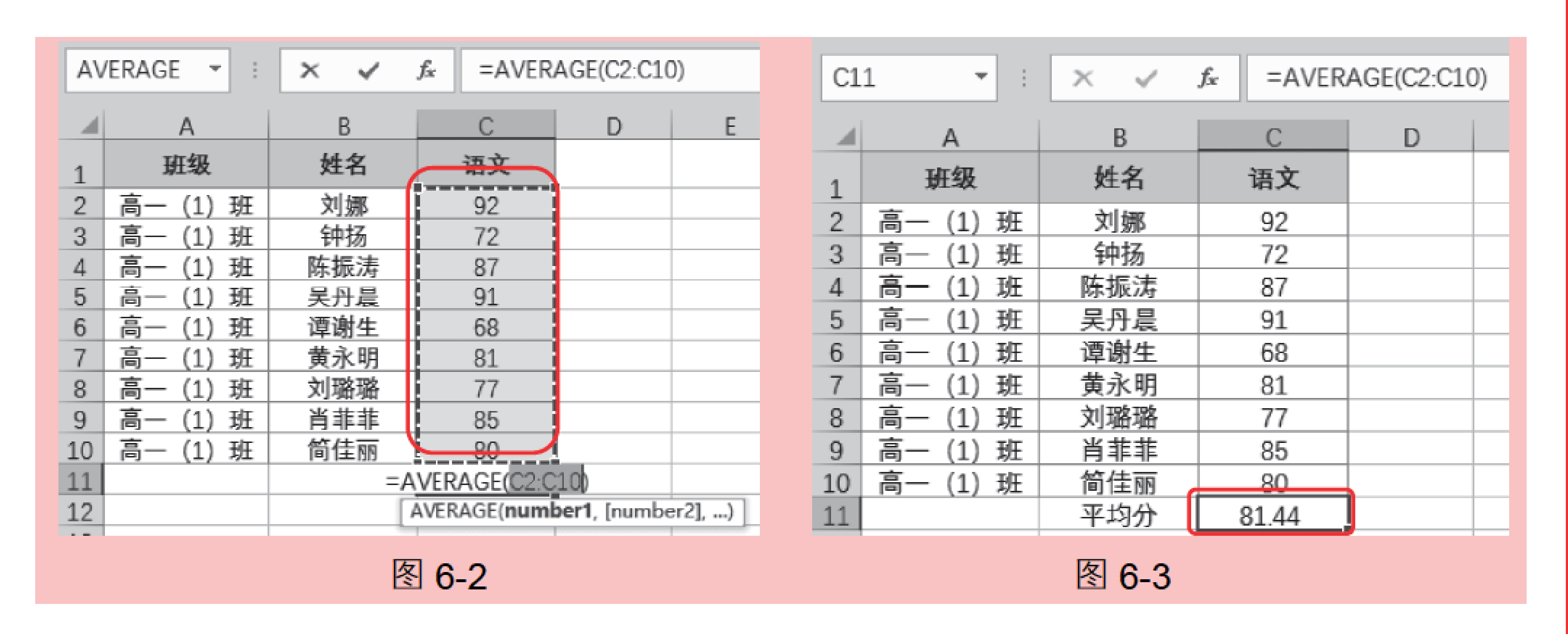
表格统计了学生的语文成绩，要求计算出平均分，利用 Excel 中的“自动求和”功能可以快速自动求平均值。

❶ 选中目标单元格，在“公式”→“函数库”选项组中单击“自动求和”按钮，在下拉菜单中选择“平均值”命令，如图 6-1 所示。

图 6-1

❷ 此时函数根据当前选中单元格左右的数据默认参与运算的单元格区域（如果默认参数区域不是我们想要的，则重新选取），如图 6-2 所示。

按“Enter”键，即可完成操作，如图 6-3 所示。



AVERAGE　=AVERAGE(C2:C10)

	A	B	C	D	E
1	班级	姓名	语文		
2	高一（1）班	刘娜	92		
3	高一（1）班	钟扬	72		
4	高一（1）班	陈振涛	87		
5	高一（1）班	吴丹晨	91		
6	高一（1）班	谭谢生	68		
7	高一（1）班	黄永明	81		
8	高一（1）班	刘璐璐	77		
9	高一（1）班	肖菲菲	85		
10	高一（1）班	简佳丽	80		
11		=AVERAGE(C2:C10)			
12			AVERAGE(number1, [number2], ...)		

图 6-2

C11　=AVERAGE(C2:C10)

	A	B	C	D
1	班级	姓名	语文	
2	高一（1）班	刘娜	92	
3	高一（1）班	钟扬	72	
4	高一（1）班	陈振涛	87	
5	高一（1）班	吴丹晨	91	
6	高一（1）班	谭谢生	68	
7	高一（1）班	黄永明	81	
8	高一（1）班	刘璐璐	77	
9	高一（1）班	肖菲菲	85	
10	高一（1）班	简佳丽	80	
11		平均分	81.44	

图 6-3

技巧 169　在成绩表中忽略 0 值求平均分

如图 6-4 示表格中统计了学生各门功课的成绩，要求计算各门功课的平均分（0 值要忽略），即得到第 10 行中的数据。

	A	B	C	D	E
1	姓名	语文	数学	英语	
2	刘娜	78	64	59	
3	陈振涛	60	84	85	
4	陈自强	91	86	80	
5	谭谢生	50	84	75	
6	王家驹	78	58	80	
7	段军鹏	46	55	0	
8	简佳丽	32	0	60	
9	肖菲菲	0	51	0	
10	平均分	62.14286	68.85714	73.16667	

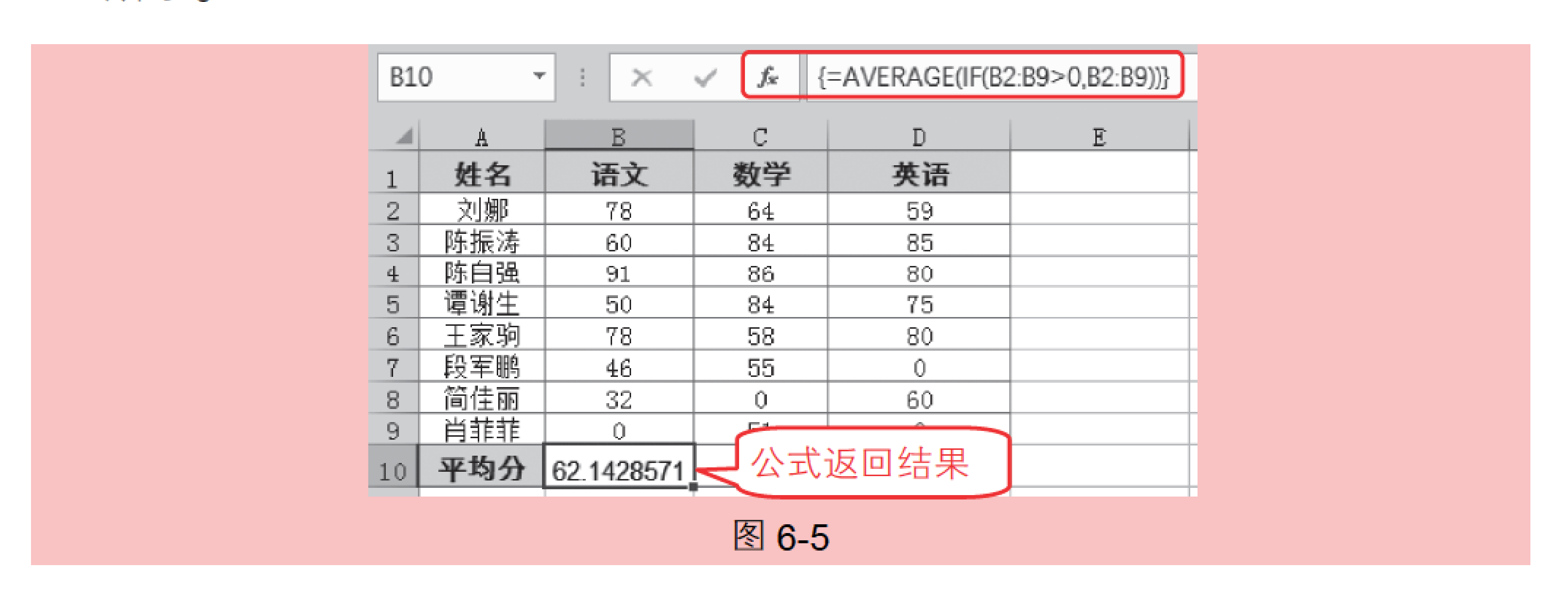
批量结果

图 6-4

❶ 选中 B10 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGE(IF(B2:B9>0,B2:B9))
```

按“Ctrl+Shift+Enter”快捷键得出“语文”平均分（忽略 0 值），如图 6-5 所示。



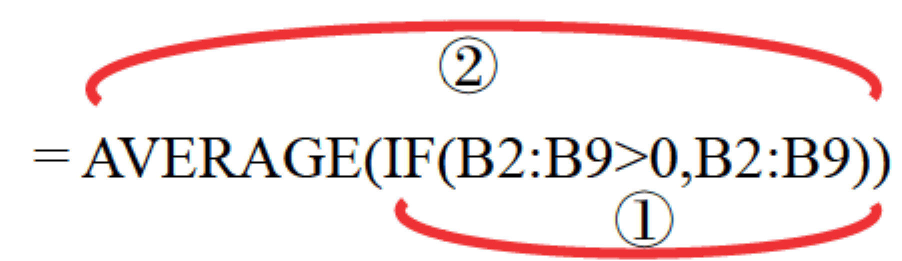
B10　{=AVERAGE(IF(B2:B9>0,B2:B9))}

	A	B	C	D	E
1	姓名	语文	数学	英语	
2	刘娜	78	64	59	
3	陈振涛	60	84	85	
4	陈自强	91	86	80	
5	谭谢生	50	84	75	
6	王家驹	78	58	80	
7	段军鹏	46	55	0	
8	简佳丽	32	0	60	
9	肖菲菲	0			
10	平均分	62.1428571			

图 6-5

❷ 选中 B10 单元格，拖动右下角的填充柄向右复制公式，即可批量得出其他科目的平均分（忽略 0 值）。

公式解析



① 判断 B2:B9 单元格区域值是否大于 0，如果是返回 TRUE，否则返回 FALSE，返回的是一个数组。

② 将①数组中 TURE 值的对应在 B2:B9 单元格区域中取值，最后求出平均值。

技巧 170　计算指定学校学生的平均成绩

如图 6-6 所示的表格中统计了参加某项考试的学生的成绩，“班级”列中是全称，要求统计出“桃州一小”（有多个班）的平均分数。

	A	B	C	D
1	姓名	班级	成绩	
2	刘娜	桃州一小1(1)班	93	
3	钟扬	桃州一小1(2)班	72	
4	陈振涛	桃州二小1(1)班	87	
5	陈自强	桃州二小1(2)班	90	
6	吴丹晨	桃州一小1(1)班	60	
7	谭谢生	桃州三小1(1)班	88	
8	邹瑞宣	桃州三小1(2)班	99	
9	刘璐璐	桃州二小1(2)班	82	
10	黄永明	桃州三小1(1)班	65	
11	简佳丽	桃州二小1(2)班	89	
12	肖菲菲	桃州一小1(2)班	89	
13	简佳丽	桃州三小1(2)班	77	

数据表

图 6-6

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGE(IF(ISNUMBER(FIND("桃州一小",B2:B13)),C2:C13))
```

按“**Enter**”键得出“桃州一小”的平均分，如图 6-7 所示。

E2　{=AVERAGE(IF(ISNUMBER(FIND("桃州一小",B2:B13)),C2:C13))}

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	班级	成绩		桃州一小的平均分		
2	刘娜	桃州一小1(1)班	93		78.5		
3	钟扬	桃州一小1(2)班	72				
4	陈振涛	桃州二小1(1)班	87				
5	陈自强	桃州二小1(2)班	90				

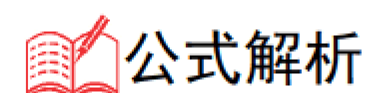
公式返回结果

图 6-7

嵌套函数

- FIND 函数属于文本函数类型，用于在第 2 个文本串中定位第 1 个文本串，并返回第 1 个文本串的起始位置的值。

- ISNUMBER 函数属于信息函数类型。可以判断引用的参数或指定单元格中的值是否为数字。如果检验的内容为数字，返回 TRUE，否则将返回 FALSE。

公式解析

①

=AVERAGE(IF(ISNUMBER(FIND("桃州一小",B2:B13)),C2:C13))

② ③

① 在 B2:B13 单元格区域中寻找“桃州一小”，找到返回“1”，否则返回“#VALUE!”。

② 判断①的返回值是否为数字，是数字返回 TRUE，否则返回 FALSE。此时，排除了①中结果为“#VALUE!”的单元格。

③ 将②的返回值为 TRUE 的对应在 C2:C13 单元格区域上的值求平均值。

2. AVERAGEA 函数（求包括文本和逻辑值的平均值）

【功能】

AVERAGEA 函数返回给定参数（包括数字、文本和逻辑值）的平均值。

【语法】

AVERAGEA(value1,value2,...)

【参数】

value1,value2,...：表示需要计算平均值的 1～30 个单元格、单元格区域或数值。

技巧 171 计算平均分时将“缺考”的也计算在内

如图 6-8 所示表格中统计了学生的成绩（包括缺考的），要求计算每位学生的平均成绩（缺考的也计算在内），即得到 G 列的结果。

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	语文	数学	英语	物理	化学	平均分
2	刘娜	78	64	59	92	67	72
3	刘娜	60	84	85	74	85	77.6
4	钟扬	91	86	80	73	68	79.6
5	陈振涛	缺考	84	75	83	80	64.4
6	陈自强	78	58	80	91	缺考	61.4
7	吴丹晨	76	85	65	77	63	73.2
8	谭谢生	78	64	缺考	85	83	62
9	邹瑞宣	91	86	80	72	84	82.6

批量结果

图 6-8

❶ 选中 G2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEA(B2:F2)
```

按“**Enter**”键得出第一位学生的平均分，如图 6-9 所示。

G2 =AVERAGEA(B2:F2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	语文	数学	英语	物理	化学	平均分
2	刘娜	78	64	59	92	67	72
3	刘娜	60	84	85	74	85	
4	钟扬	91	86	80	73	68	

公式返回结果

图 6-9

❷ 选中 G2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他学生的平均分。

公式解析

= AVERAGEA(B2:F2)

求 B2:F2 单元格区域所有成绩的平均分。

专家点拨

如果直接使用 AVERAGE 函数计算平均分，将自动忽略“缺考”项。例如第 5 行有一项缺考的，用 AVERAGE 函数为“**SUM(B5:F5)/4**”；而 AVERAGEA 函数则为“**SUM(B5:F5)/5**”。

技巧 172 统计各月份的平均销售额（计算区域含文本值）

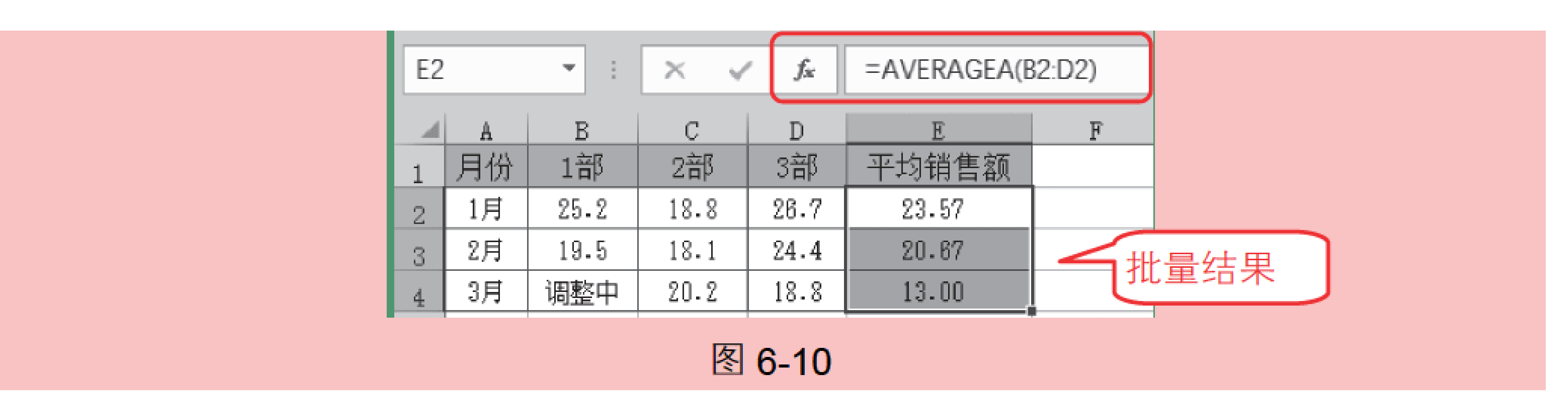
下面的表格中要求计算出各个月份中的平均销售额，其中有一个销售部在 3 月份处于调整状态，但在计算平均销售额时，也要求将其计算在内。

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEA(B2:D2)
```

按“**Enter**”键，计算出 1 月份平均销售额。

❷ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可求解出其他各个月份的平均销售额，如图 6-10 所示（注意 3 月份的平均销售额）。



E2 =AVERAGEA(B2:D2)

	A	B	C	D	E	F
1	月份	1部	2部	3部	平均销售额	
2	1月	25.2	18.8	26.7	23.57	
3	2月	19.5	18.1	24.4	20.67	
4	3月	调整中	20.2	18.8	13.00	

图 6-10

公式解析

= AVERAGEA(B2:D2)

求 B2:D2 单元格区域所有销售额的平均值（去除文本）。

3. AVERAGEIF 函数（按条件求平均值）

【功能】

AVERAGEIF 函数返回某个区域内满足给定条件的所有单元格的算术平均值。

【语法】

AVERAGEIF(range,criteria,[average_range])

【参数】

- range：要计算平均值的一个或多个单元格，其中包括数字以及包含数字的名称、数组或引用。
- criteria：是数字、表达式、单元格引用或文本形式的条件，用于定义要对哪些单元格计算平均值。例如，条件可以表示为 32、"32"、">32"、"apples"或 B4。
- average_range：是要计算平均值的实际单元格集。如果忽略，则使用 range。

技巧 173 统计各班级平均分

如图 6-11 所示表格中统计了学生成绩（分属于不同的班级），要求计算出各个班级的平均分，即得到 F2:F4 单元格区域中的值。

	A	B	C	D	E	F
1	班级	姓名	分数		班级	平均分数
2	1班	刘娜	93		1班	87.5
3	2班	钟扬	72		2班	79
4	1班	陈振涛	87		3班	81.25
5	2班	陈自强	90			
6	3班	吴丹晨	60			
7	1班	谭谢生	88			
8	3班	邹瑞宣	99			
9	1班	刘璐璐	82			
10	2班	黄永明	65			
11	3班	简佳丽	89			
12	2班	肖菲菲	89			
13	3班	简佳丽	77			

批量结果

图 6-11

❶ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEIF($A$2:$A$13,E2,$C$2:$C$13)
```

按“**Enter**”键得出“**1 班**”的平均分数，如图 6-12 所示。

F2 =AVERAGEIF($A$2:$A$13,E2,$C$2:$C$13)

	A	B	C	D	E	F	G
1	班级	姓名	分数		班级	平均分数	
2	1班	刘娜	93		1班	87.5	
3	2班	钟扬	72		2班		
4	1班	陈振涛	87		3班		
5	2班	陈自强	90				
6	3班	吴丹晨	60				

公式返回结果

图 6-12

❷ 选中 F2 单元格，拖动右下角的填充柄至 F4 单元格中，即可快速计算出“2 班”与“3 班”的平均分数。

专家点拨

E2:E4 单元格区域的数据需要被公式引用，因此必须事先建立好，并确保正确。

公式解析

=AVERAGEIF($A$2:$A$13,E2,$C$2:$C$13)

在$A$2: $A$13 单元格区域中寻找与 E2 单元格中数据相同的记录，并返回对应在$C$2:C$13 单元格区域中的分数，最后对返回的所有满足条件的值求平均值。

技巧 174 计算月平均出库数量

如图 6-13 所示表格中按月份分别统计了商品的出入库数量，要求统计出月平均出库数量（入库不统计）。

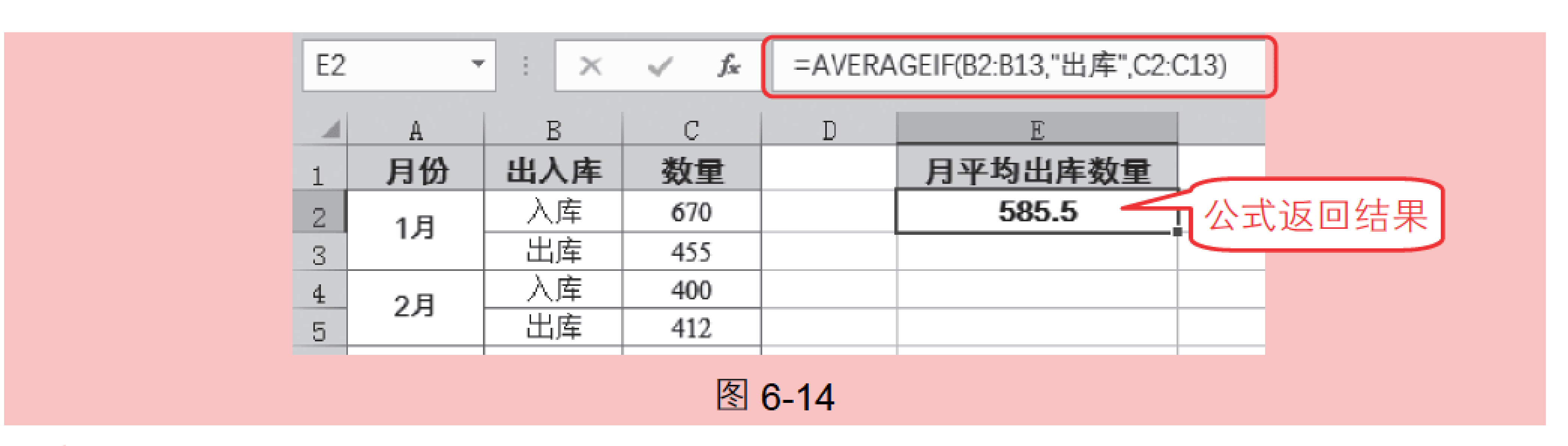
	A	B	C	D
1	月份	出入库	数量	
2	1月	入库	670	
3		出库	455	
4	2月	入库	400	
5		出库	412	
6	3月	入库	405	
7		出库	340	
8	4月	入库	873	
9		出库	890	
10	5月	入库	1000	
11		出库	948	
12	6月	入库	500	
13		出库	468	

图 6-13

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEIF(B2:B13,"出库",C2:C13)
```

按“Enter”键得出月平均出库数量，如图 6-14 所示。



	A	B	C	D	E
1	月份	出入库	数量		月平均出库数量
2	1月	入库	670		585.5
3		出库	455		
4	2月	入库	400		
5		出库	412		

图 6-14

公式解析

=AVERAGEIF(B2:B13,"出库",C2:C13)

在 B2:B13 单元格区域中寻找所有“出库”记录，并返回对应在 C2:C13 单元格区域中的数量，最后对返回的所有满足条件的值求月平均出库数量。

专家点拨

如果想统计月平均入库数量，只需要将公式更改为“**=AVERAGEIF(B2:B13,"入库",C2:C13)**”即可。

技巧 175　排除新店计算平均利润

如图 6-15 所示表格中统计了各个分店的利润金额，要求排除新店计算平均利润。

	A	B
1	分店	利润(万元)
2	市府广场店	108.37
3	舒城路店(新店)	50.21
4	城隍庙店	98.25
5	南七店	112.8
6	太湖路店(新店)	45.32
7	青阳南路店	163.5
8	黄金广场店	98.09
9	大润发店	102.45
10	兴园小区店(新店)	56.21
11	香雅小区店	77.3

图 6-15

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEIF(A2:A11,"<>*(新店)",B2:B11)
```

按“**Enter**”键得出结果，如图 6-16 所示。

D2　=AVERAGEIF(A2:A11,"<>*(新店)",B2:B11)

	A	B	C	D
1	分店	利润(万元)		平均利润（新店除外）
2	市府广场店	108.37		108.68
3	舒城路店(新店)	50.21		
4	城隍庙店	98.25		

公式返回结果

图 6-16

公式解析

=AVERAGEIF(A2:A11,"<>*(新店)",B2:B11)

在 A2:A11 单元格区域中寻找所有“<>*(新店)”相符合（即以“(新店)”结尾）的记录，并返回对应在 B2:B11 单元格区域中的利润值，最后对返回的所有满足条件的值求平均利润。

4．AVERAGEIFS 函数（按多条件求平均值）

【功能】

AVERAGEIFS 函数返回满足多重条件的所有单元格的平均值（算术平均值）。

【语法】

AVERAGEIFS(average_range,criteria_range1,criteria1,criteria_range2,criteria2,…)

【参数】

- average_range：表示要计算平均值的一个或多个单元格，其中包括数字或包含数字的名称、数组或引用。
- criteria_range1, criteria_range2, …：计算关联条件的 1～127 个区域。
- criteria1, criteria2, …：是数字、表达式、单元格引用或文本形式的 1～127 个条件，用于定义要对哪些单元格求平均值。例如，条件可以表示为 32、"32"">32""apples"或 B4。

技巧 176 计算一车间女职工平均工资

表格中统计了各职工的工资（分属于不同的车间，并且性别不同），现在要求统计出指定车间、指定性别的平均工资，即需要同时满足两个条件。

选中 D14 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEIFS(D2:D12,B2:B12,"一车间",C2:C12,"女")
```

按"**Enter**"键即可统计出一车间女性职工的平均工资，如图 **6-17** 所示。

D14 =AVERAGEIFS(D2:D12,B2:B12,"一车间",C2:C12,"女")

	A	B	C	D
1	姓名	车间	性别	工资
2	宋燕玲	一车间	女	2620
3	郑芸	二车间	女	2540
4	黄嘉俐	二车间	女	1600
5	区菲娅	一车间	女	1520
6	江小丽	二车间	女	2450
7	麦子聪	一车间	男	3600
8	叶雯静	二车间	女	1460
9	钟琛	一车间	男	1500
10	陆穗平	一车间	女	2400
11	李霞	二车间	女	2510
12	周成	一车间	男	3000
13				
14	一车间女职工平均工资			2180

公式返回结果

图 6-17

公式解析

= AVERAGEIFS(D2:D12,B2:B12,"一车间",C2:C12,"女")

①　②　③

① 第 1 个条件判断区域与第 1 个条件。

② 第 2 个条件判断区域与第 2 个条件。

③ 同时满足①与②条件时，将对应在 D2:D12 单元格区域中的值求平均值。

技巧 177　求介于某一区间内的平均值

如图 6-18 所示表格中规定了某仪器测试的有效值范围与 8 次测试的结果（其中包括无效的测试）。要求排除无效测试计算出有效测试的平均值。

选中 B12 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEIFS(B3:B10,B3:B10,">=1.8",B3:B10,"<=3.1")
```

按“Enter”键得出介于有效范围内的平均值。

B12　fx　=AVERAGEIFS(B3:B10,B3:B10,">=2.0",B3:B10,"<=3.0")

	A	B	C	D
1	有效范围	2.0~3.0		
2	次数	测试结果		
3	1	1.69		
4	2	2.43		
5	3	2.21		
6	4	1.62		
7	5	3.33		
8	6	2.25		
9	7	3		
10	8	2.45		
11				
12	平均值	2.468		

公式返回结果

图 6-18

公式解析

=AVERAGEIFS(B3:B10,B3:B10,">=1.8",B3:B10,"<=3.1")

① 第 1 个条件判断区域与第 1 个条件。

② 第 2 个条件判断区域与第 2 个条件。

③ 同时满足①与②条件时，将对应在 B3:B10 单元格区域中的值求平均值。

技巧 178　统计指定店面所有男装品牌的平均利润

如图 6-19 所示表格中统计了不同店面不同品牌(分男女品牌)商品的利润。要求统计出指定店面中所有男装品牌的平均利润。

	A	B	C	D
1	店面	品牌	利润	
2	2	百妮 女	21061	
3	1	左纳奴 男	21169	
4	2	帝卡 男	31080	
5	1	浩莎 女	21299	
6	1	佰仕帝 男	31388	
7	1	徽格儿 女	51180	
8	2	千百怡恋 女	31180	
9	1	爱立登 男	41176	
10	2	衣絮 女	21849	
11	1	伍迪艾伦 男	31280	
12	1	贝仕 男	11560	
13	2	翰竹阁 女	8000	

图 6-19

选中 **C15** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEIFS(C2:C13,A2:A13,"=1",B2:B13,"*男")
```

按“**Enter**”键即可统计出 1 店面男装的平均利润，如图 **6-20** 所示。

C15　=AVERAGEIFS(C2:C13,A2:A13,"=1",B2:B13,"*男")

	A	B	C	D	E	F
1	店面	品牌	利润			
2	2	百妮 女	21061			
3	1	左纳奴 男	21169			
4	2	帝卡 男	31080			
5	1	浩莎 女	21299			
6	1	佰仕帝 男	31388			
7	1	黴格儿 女	51180			
8	2	千百恰恋 女	31180			
9	1	爱立登 男	41176			
10	2	衣絮 女	21849			
11	1	伍迪艾伦 男	31280			
12	1	贝仕 男	11560			
13	2	翰竹阁 女	8000			
14						
15	1店面男装平均利润		27314.6			

公式返回结果

图 6-20

应用扩展

如果需要统计指定店面所有女装品牌的平均利润，如 2 店面中女装品牌的平均利润，公式应改为“**=AVERAGEIFS(C2:C13,A2:A13,"=2",B2:B13, "*女")**”。

公式解析

=AVERAGEIFS(C2:C13,A2:A13,"=1",B2:B13,"*男")

① 第 1 个条件判断区域与第 1 个条件。

② 第 2 个条件判断区域与第 2 个条件。

③ 同时满足①与②条件时，将对应在 C2:C13 单元格区域中的值求平均值。

技巧 179　忽略 0 值求指定班级的平均分

表格中统计了各个班级学生成绩（其中包含 0 值），现在要求计算指定班级的平均成绩并且要求忽略 0 值。

❶ 选中 **F4** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGEIFS($C$2:$C$11,$A$2:$A$11,E4,$C$2:$C$11,"<>0")
```

按“**Enter**”键，即可计算出班级为“**1**”的平均成绩且忽略 **0** 值。

❷ 选中 **F4** 单元格，向下复制公式到 **F5** 单元格，即可计算出班级为“**2**”的平均成绩，如图 **6-21** 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	班级	姓名	成绩				
2	1	宋燕玲	0				
3	2	郑芸	494		班级	平均分	
4	1	黄嘉俐	536		1	548.25	
5	2	区菲娅	564		2	540	
6	1	江小丽	509				
7	1	麦子聪	550				
8	2	叶雯静	523				
9	2	钟琛	0				
10	1	陆穗平	598				
11	2	李玉琢	579				

F4 =AVERAGEIFS($C$2:$C$11,$A$2:$A$11,E4,$C$2:$C$11,"<>0")

批量结果

图 6-21

公式解析

=AVERAGEIFS($C$2:$C$11,$A$2:$A$11,E4,$C$2:$C$11,"<>0")

① 第 1 个条件判断区域与第 1 个条件。

② 第 2 个条件判断区域与第 2 个条件。

③ 同时满足①与②条件时，将对应在 C2:C11 单元格区域中的值求平均值。

5. GEOMEAN 函数（求几何平均值）

【功能】

GEOMEAN 函数用于返回正数数组或数据区域的几何平均值。

【语法】

GEOMEAN(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：为需要计算其平均值的 1～30 个参数。可以是数字，或者是包含数字的名称、数组或引用。

技巧 180 比较两种产品的销售利润的稳定性

如图 6-22 所示表格中统计了各个月份中两种产品的利润，并且计算了平均值，通过平均值查看两种产品差别不大，这时可以通过计算几何平均值来查看两种产品销售利润的稳定程度。

❶ 选中 B10 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=GEOMEAN(B2:B7)
```

	A	B	C	D
1	月份	产品1	产品2	
2	1月	21061	31180	
3	2月	21169	41176	
4	3月	31080	51849	
5	4月	21299	31280	
6	5月	31388	11560	
7	6月	51180	8000	
8				
9	平均值	29529.5	29174.16667	

平均值

图 6-22

按“Enter”键得出结果，将公式复制到 C10 单元格中，如图 6-23 所示。

B10 =GEOMEAN(B2:B7)

	A	B	C	D
1	月份	产品1	产品2	
2	1月	21061	31180	
3	2月	21169	41176	
4	3月	31080	51849	
5	4月	21299	31280	
6	5月	31388	11560	
7	6月	51180	8000	
8				
9	平均值	29529.5	29174.16667	
10	几何平均值	27924.18972	24030.485	

几何平均值

图 6-23

❷ 通过比较 B10 与 C10 单元格的值，可以看到“产品 1”的销售利润更加稳定。

6．TRIMMEAN 函数（去头尾后求平均值）

【功能】

TRIMMEAN 函数用于从数据集的头部和尾部除去一定百分比的数据点后，再求解该数据集的平均值。如果在分析中希望剔除一部分数据的计算，可以使用此函数。

【语法】

TRIMMEAN(array,percent)

【参数】

- array：需要进行筛选，并求平均值的数组或数据区域。
- percent：计算时所要除去的数据点的比例。当 percent=0.2 时，在 10 个数据中去除 2 个数据点（10*0.2=2），在 20 个数据中去除 4 个数据点（20*0.2=4）。

技巧 181　通过 10 位评委打分计算选手的最后得分

表格中统计了 10 位评委对几位参赛选手的打分，要求去掉最高分与最低分并统计出每位选手的最后得分。

❶ 选中 B13 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TRIMMEAN(B3:B12,0.2)
```

按“**Enter**”键得出第一位选手的最后得分（去掉最低分与最高分）。

❷ 选中 B13 单元格，拖动右下角的填充柄向右复制公式，即可批量得出其他选手的最后得分，如图 6-24 所示。

B13 =TRIMMEAN(B3:B12,0.2)

	A	B	C	D
1	评委号	选手		
2		吴丹晨	谭谢生	邹瑞宣
3	评委1	8.69	9.32	8.9
4	评委2	7.43	7.23	7.7
5	评委3	8.21	8.74	9.62
6	评委4	9.62	9.46	8.33
7	评委5	8.33	8.99	7.25
8	评委6	7.25	8.82	9.45
9	评委7	8.3	9.9	9.3
10	评委8	9.45	8.22	8.52
11	评委9	9.33	6.52	8.82
12	评委10	8.5	8.9	9.9
13	最后得分	8.53	8.71	8.83

批量结果

图 6-24

6.2 数目统计函数

7. COUNT 函数（统计数目）

【功能】

COUNT 函数用于返回数字参数的个数，即统计数组或单元格区域中含有数字的单元格个数。

【语法】

COUNT(value1,value2,...)

【参数】

value1,value2,...：表示包含或引用各种类型数据的参数（1～30 个），其中只有数字类型的数据才能被统计。

技巧 182 统计出故障的机器台数

表格中对于出现停机故障的机器填写了停机时间，因此可以利用 COUNT 函数变相统计出出故障的机器台数。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNT(C2:C9)
```

按“**Enter**”键得出统计结果，如图 6-25 所示。

D2 | fx =COUNT(B2:B9)

	A	B	C	D
1	生产量	停机时间（分）		出故障的机器台数
2	494	--		3
3	536	22		
4	564	--		
5	509	12		
6	550	--		
7	523	30		
8	564	--		
9	509	--		

公式返回结果

图 6-25

公式解析

=COUNT(C2:C9)

C2:C9 为目标单元格区域，即统计此区域中是数字的单元格个数。

技巧 183　统计各个部门获取交通补助的人数

如图 6-26 所示为“销售部”交通补助统计表，如图 6-27 所示为“企划部”交通补助统计表（相同格式的还有“售后部”），要求统计出获取交通补助的总人数，具体操作方法如下。

	A	B	C	D
1	姓名	性别	交通补助	
2	刘菲	女	无	
3	李艳池	女	300	
4	王斌	男	600	
5	李慧慧	女	900	
6	张德海	男	无	
7	徐一鸣	男	无	
8	赵魁	男	100	
9	刘晨	男	200	
10				

销售部　企划部　售后部　统计表

图 6-26

	A	B	C	D
1	姓名	性别	交通补助	
2	张媛	女	700	
3	胡菲菲	女	无	
4	李欣	男	无	
5	刘强	女	400	
6	王婷	男	无	
7	周国	男	无	
8	柳柳	男	100	
9	梁惠娟	男	无	
10				

销售部　企划部　售后部　统计表

图 6-27

❶ 在“统计表”中选中要输入公式的单元格，首先输入前半部分公式“=COUNT（”，如图 6-28 所示。

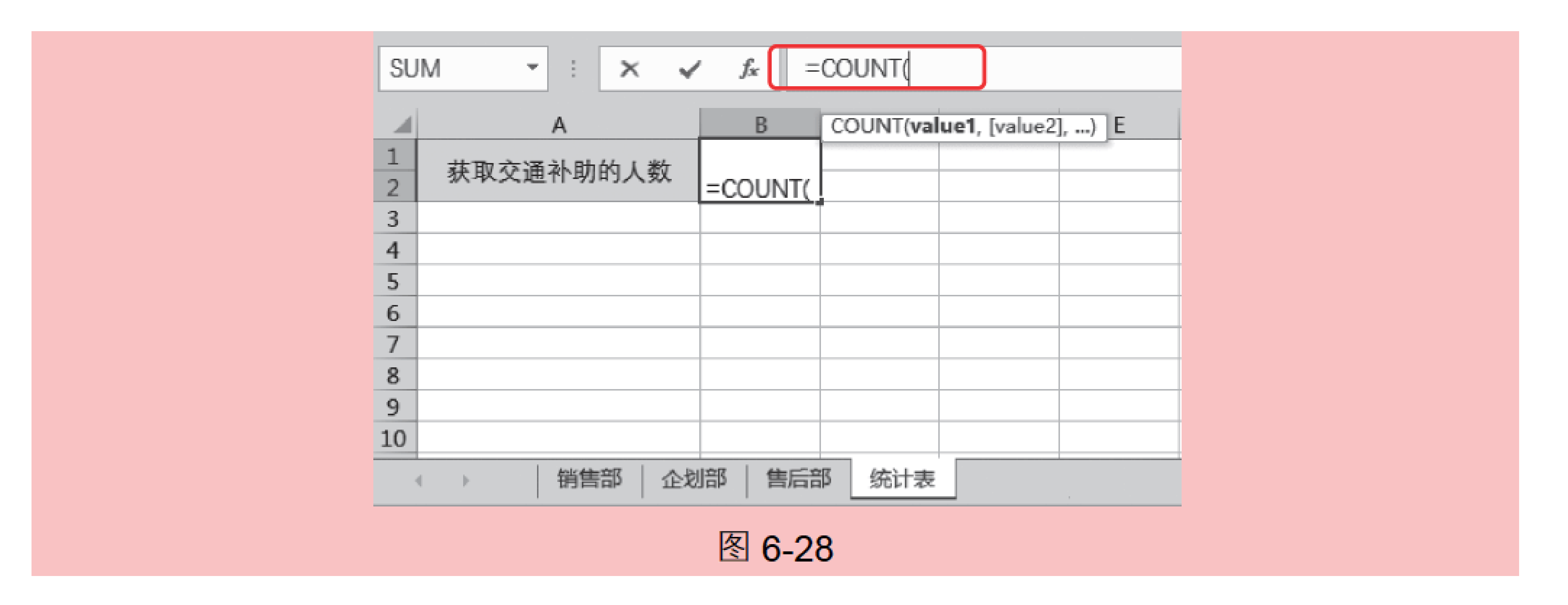


图 6-28

❷ 在第一个统计表标签“销售部”上单击鼠标，然后按住“**Shift**”键，在最后一个统计表标签“售后部”上单击鼠标，即选中所有要参加计算的工作表为“**销售部:售后部**”（共 3 张统计表）。

❸ 再用鼠标选中参与计算的单元格或单元格区域，此例为“**C2:C9**”，接着再输入右括号完成公式的输入，按“**Enter**”键得到统计结果，如图 6-29 所示。

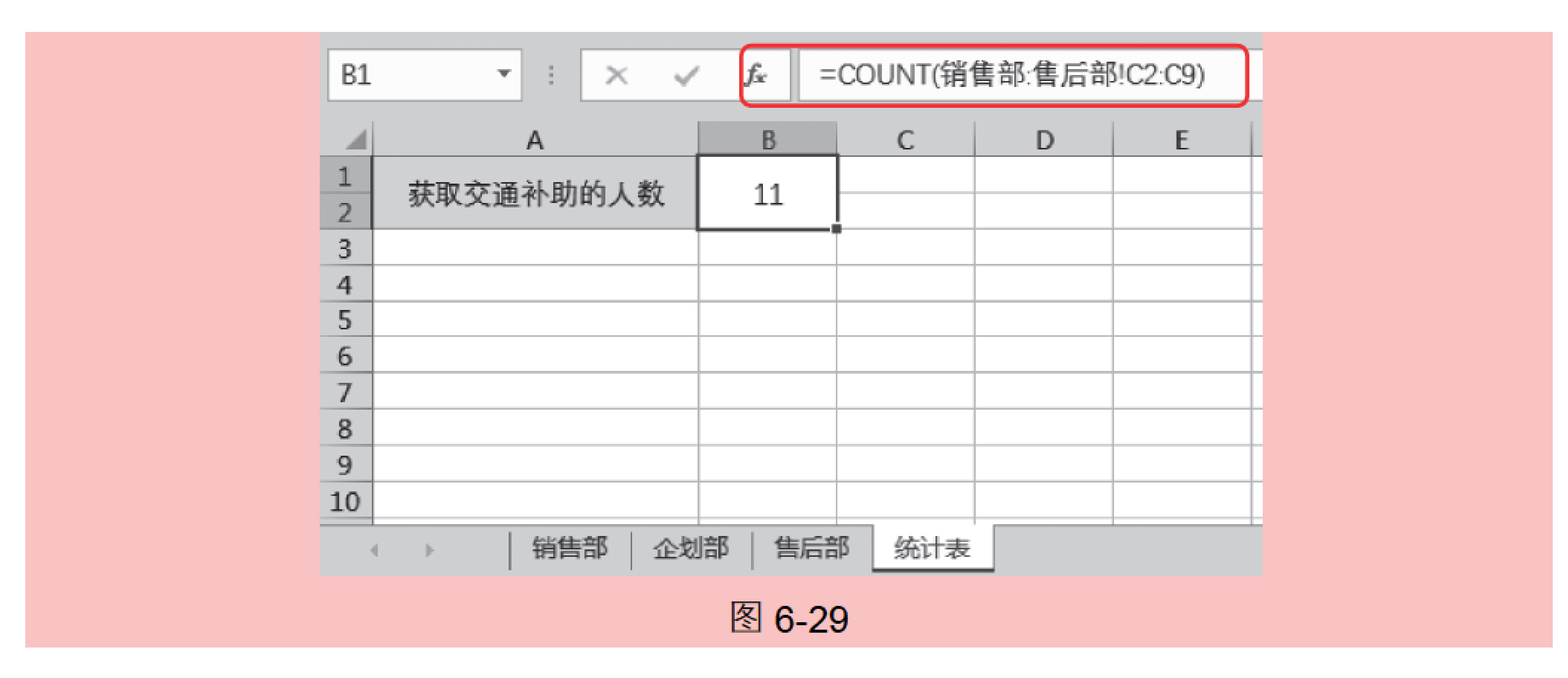


图 6-29

公式解析

=COUNT(销售部:售后部 C2:C9)

一次性对 3 张工作表的 C2:C9 单元格区域进行统计，统计的是数字的单元格个数。

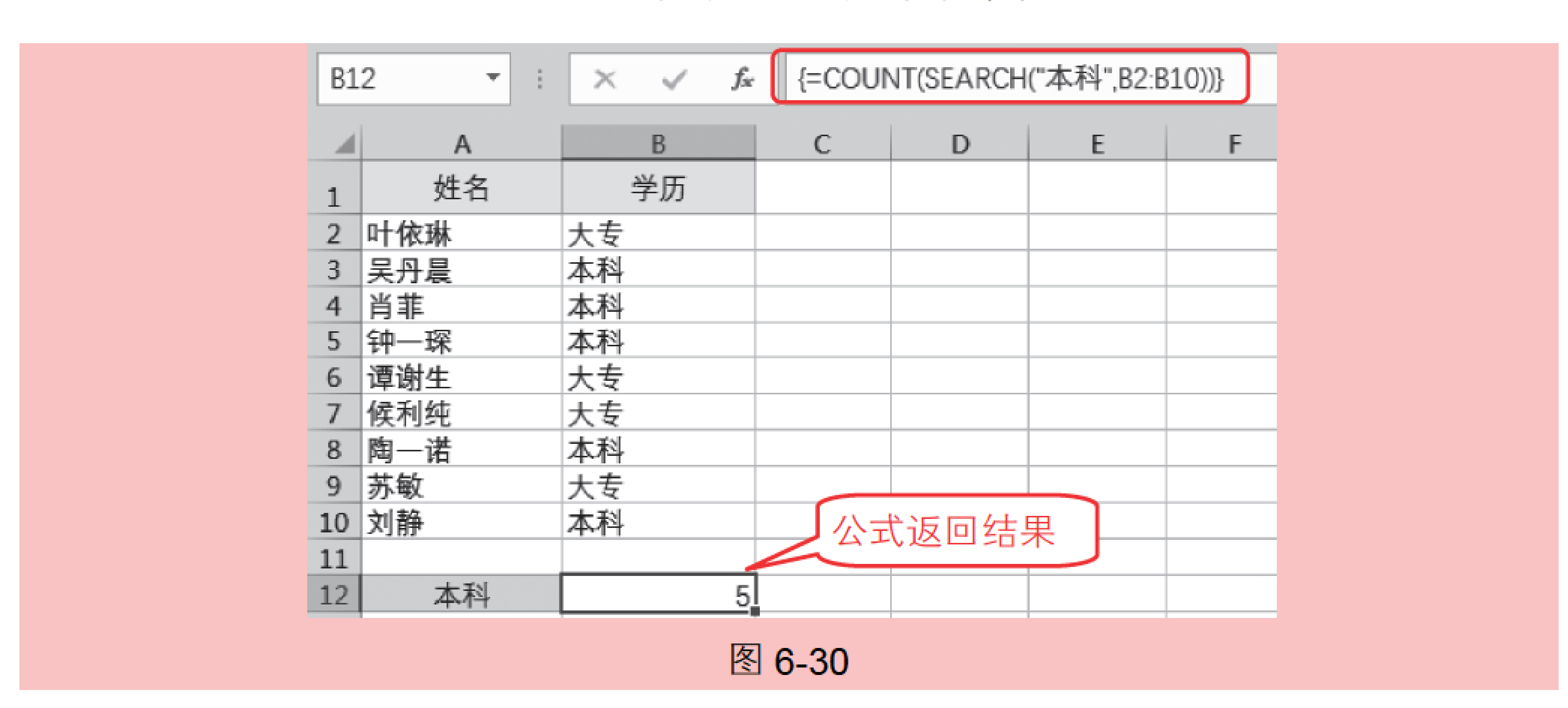
技巧 184　统计出指定学历员工人数

表格中记录了每位员工的学历信息，要求统计出指定学历员工人数。例如要统计出“本科”的人数。

选中 B12 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNT(SEARCH("本科",B2:B10))
```

按“**Ctrl+ Shift+Enter**”组合键得出统计结果，如图 6-30 所示。



	A	B
1	姓名	学历
2	叶依琳	大专
3	吴丹晨	本科
4	肖菲	本科
5	钟一琛	本科
6	谭谢生	大专
7	侯利纯	大专
8	陶一诺	本科
9	苏敏	大专
10	刘静	本科
11		
12	本科	5

图 6-30

公式解析

=COUNT(SEARCH("本科",B2:B10))

①　查询 B2:B10 单元格区域查找“本科”，找到的返回数字 1，否则返回 #VALUE!。

②　统计出①中返回 1 的个数。

技巧 185　统计其中一科得满分的人数

表格中统计了 11 位学生的成绩，要求统计出得满分的人数。

选中 **E2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNT(0/((B2:B9=100)+(C2:C9=100)))
```

按“**Ctrl+ Shift+Enter**”组合键得出一个小数值，如图 **6-31** 所示。

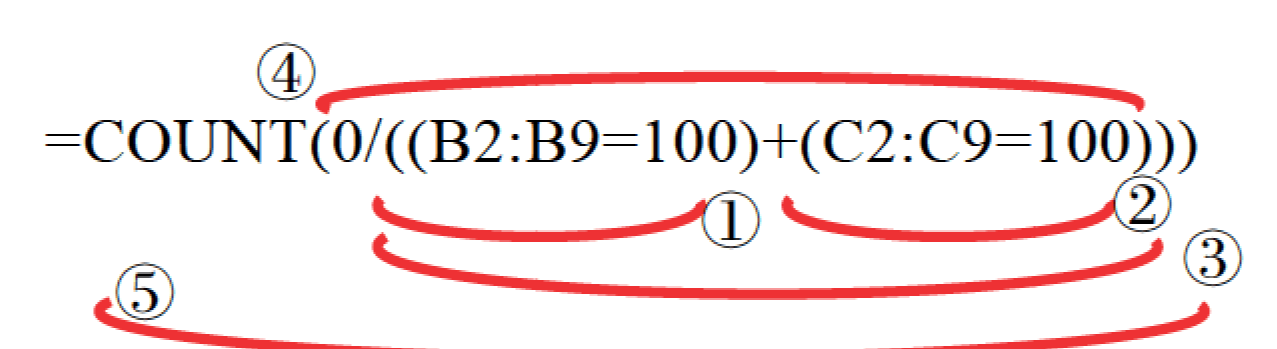
E2　{=COUNT(0/((B2:B9=100)+(C2:C9=100)))}

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	语文	数学	其中一科得满分的人数		
2	刘娜	78	65		3	
3	陈振涛	88	54			
4	陈自强	100	98			
5	谭谢生	93	90			
6	王家驹	78	65			
7	段军鹏	88	100			
8	简佳丽	78	58			
9	肖菲菲	100	95			

公式返回结果

图 6-31

公式解析



①　判断 B2:B9 单元格区域有哪些是等于 100 的，并返回一个数组。等于 100 的显示 TRUE，其余的显示 FALSE。

②　判断 C2:C9 单元格区域有哪些是等于 100 的，并返回一个数组。等于 100 的显示 TRUE，其余的显示 FALSE。

③将①与②步返回的数组相加，有一个为 TRUE 时，返回结果为 1，其他的返回结果为 0。

④　0 起到辅助的作用（也可以用 1 等其他数字），当③的返回值为 1 时得出一个数字，当③的返回值为 0 时，返回“**#DIV/0!**”错误值。

⑤　统计出④返回的数组中数字的个数。

8. COUNTA 函数（求包括文本和逻辑值的数目）

【功能】

COUNTA 函数返回包含任何值（包括数字、文本或逻辑数字）的参数列表中的单元格数或项数。

【语法】

COUNTA(value1,value2,...)

【参数】

value1,value2,...：表示包含或引用各种类型数据的参数（1～30 个），其中参数可以是任何类型，它们包括空格但不包括空白单元格。

技巧 186　统计参与某项课程的总人数

表格统计了报名各类舞蹈的学生的姓名，要求通过用公式统计出报名总人数为多少。

选中 D1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
="共计"&COUNTA(A3:D8)&"人"
```

按“**Enter**”键得出统计结果，如图 6-32 所示。

D1　fx　="共计"&COUNTA(A3:D8)&"人"

	A	B	C	D
1	报名人数统计			共计17人
2	少儿中国舞	少儿芭蕾舞	少儿爵士舞	少儿踢踏舞
3	简佳丽	崔丽纯	毛杰	陈振涛
4	肖菲菲	廖菲	黄中洋	陈自强
5	柯娜	高丽雯	刘瑞	谭谢生
6	胡杰	张伊琳		王家驹
7		刘霜		
8		唐雨萱		

公式返回结果

图 6-32

公式解析

="共计"&COUNTA(A3:D8)&"人"

统计 A3:D8 单元格区域中包含数据的个数（无论是数字还是文本都被统计），然后使用&符号将“共计”与 COUNTA 函数返回结果与“人”相连接。

技巧 187　统计非正常出勤的人数

表格统计了各个部门人员的出勤情况，其中非正常出勤的有文字记录，如“病假”“事假”等。要求通过用公式统计出非正常出勤的人数，具体操作如下。

选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTA(D2:D14)
```

按“**Enter**”键得出统计结果，如图 6-33 所示。

F2 =COUNTA(D2:D14)

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	性别	部门	出勤情况		非正常出勤人数	
2	苏苏	男	销售部	病假		6	
3	谭凯	男	设计部	病假			
4	陈琼	女	财务部				
5	杨洋	女	销售部				
6	王家驹	男	财务部				
7	段军鹏	男	设计部	事假			
8	简佳丽	女	财务部				
9	肖菲菲	男	销售部	早退			
10	李洁	男	设计部				
11	陈玉	男	销售部	病假			
12	吴丽丽	女	销售部				
13	何月兰	女	设计部				
14	郭恩惠	女	设计部	事假			

公式返回结果

图 6-33

9．COUNTIF 函数（按条件统计数目）

【功能】

COUNTIF 函数计算区域中满足给定条件的单元格的个数。

【语法】

COUNTIF(range,criteria)

【参数】

- range：表示为需要计算其中满足条件的单元格数目的单元格区域。
- criteria：表示为确定哪些单元格将被计算在内的条件，其形式可以为数字、表达式或文本。

技巧 188 统计工资大于 3000 元的人数

表格中统计了每位员工的工资，要求统计出工资金额大于 3000 元的共有几人。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTIF(B2:B12,">=3000")&"人"
```

按“**Enter**”键得出工资金额大于 3000 元的人数，如图 6-34 所示。

D2 =COUNTIF(B2:B12,">=3000")&"人"

	A	B	C	D
1	姓名	工资		工资大于3000的人数
2	宋燕玲	2620		5人
3	郑芸	2540		
4	黄嘉俐	3600		
5	区菲娅	3520		
6	江小丽	2450		
7	麦子聪	3600		
8	叶雯静	3460		
9	钟琛	1800		
10	陆穗平	2400		
11	李霞	2510		
12	周成	3000		

公式返回结果

图 6-34

技巧 189　统计某课程的报名人数

当前表格中统计了不同的学员所报名参加的课程，现在要求统计出其中某一门课程的报名人数。

选中 **D5** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTIF(B2:B15,"智瑜伽")
```

按 **“Enter”** 键即可计算出 **B2:B15** 单元格区域中显示参加 **“智瑜伽”** 的总人数，如图 **6-35** 所示。

D5 =COUNTIF(B2:B15,"智瑜伽")

	A	B	C	D	E
1	姓名	课程			
2	郑燕媚	智瑜伽			
3	钟月珍	业瑜伽		智瑜伽合计人数	
4	谭林	信仰瑜伽			
5	农秀色	智瑜伽		4	
6	于淼	信仰瑜伽			
7	杨文芝	业瑜伽			
8	蔡瑞屏	信仰瑜伽			
9	明雪花	智瑜伽			
10	廖春	智瑜伽			
11	罗婷	业瑜伽			
12	卢惜莲	信仰瑜伽			
13	陈明	业瑜伽			
14	韦玲芳	业瑜伽			
15	邓晓兰	业瑜伽			

公式返回结果

图 6-35

公式解析

=COUNTIF(B2:B15,"智瑜伽")

B2:B15 单元格区域为目标区域，“智瑜伽”是判断条件，即统计出 B2:B15 单元格区域中满足“智瑜伽”这个条件的单元格个数。

技巧 190　在成绩表中分别统计及格人数与不及格人数

如图 **6-36** 所示表格中统计了学生的考试分数，要求统计出及格与不及格人数。

❶ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTIF($B$2:$B$17,"<"&D2)
```

按“**Enter**”键得出 B2:B17 单元格区域中小于 60 分的人数，如图 6-37 所示。

	A	B	C
1	姓名	成绩	
2	苏苏	77	
3	陈振涛	60	
4	陈自强	92	
5	谭谢生	67	
6	王家驹	78	
7	段军鹏	46	
8	简佳丽	55	
9	肖菲菲	86	
10	李洁	64	
11	陈玉	54	
12	吴丽丽	86	
13	何月兰	52	
14	郭恩惠	58	
15	谭凯	87	
16	陈琼	98	
17	杨洋	85	

图 6-36

E2 =COUNTIF($B$2:$B$17,"<"&D2)

	A	B	C	D	E
1	姓名	成绩		界限设定	人数
2	苏苏	77		60	5
3	陈振涛	60		60	
4	陈自强	92			
5	谭谢生	67			
6	王家驹	78			
7	段军鹏	46			
8	简佳丽	55			
9	肖菲菲	86			
10	李洁	64			
11	陈玉	54			
12	吴丽丽	86			
13	何月兰	52			
14	郭恩惠	58			
15	谭凯	87			
16	陈琼	98			
17	杨洋	85			

公式返回结果

图 6-37

❷ 选中 E3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTIF($B$2:$B$17,">="&D3)
```

按“**Enter**”键得出 B2:B17 单元格区域中大于等于 60 分的人数，如图 6-38 所示。

E3 =COUNTIF($B$2:$B$17,">="&D3)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	成绩		界限设定	人数	
2	苏苏	77		60	5	
3	陈振涛	60		60	11	
4	陈自强	92				
5	谭谢生	67				
6	王家驹	78				
7	段军鹏	46				
8	简佳丽	55				
9	肖菲菲	86				
10	李洁	64				
11	陈玉	54				
12	吴丽丽	86				
13	何月兰	52				
14	郭恩惠	58				
15	谭凯	87				
16	陈琼	98				
17	杨洋	85				

公式返回结果

图 6-38

公式解析

=COUNTIF($B$2:$B$17,">="&D3)

$B$2:$B$17 单元格区域为目标区域，“**,">="&D3**”是判断条件，即统计出 $B$2:$B$17 单元格区域中满足“**,">="&D3**”这个条件的单元格个数。

专家点拨

注意此处公式中对于“>=”符号的使用，如果不采用这种连接方式，公式将不能得到正确结果，读者要学会这种使用方法。

技巧 191　统计出成绩大于平均分数的学生人数

表格中统计了学生的考试分数，要求统计出分数大于平均分的人数。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTIF(B2:B11,">"&AVERAGE(B2:B11))&"人"
```

按“**Enter**”键得出 B2:B11 单元格区域中大于平均分的人数，如图 6-39 所示。

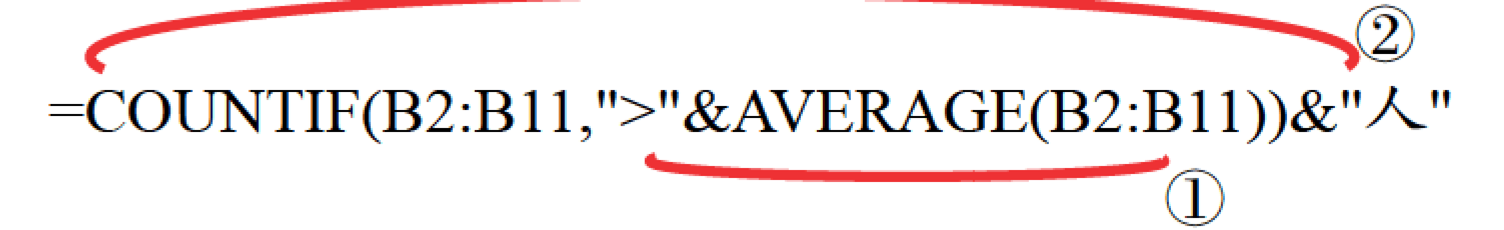
D2　=COUNTIF(B2:B11,">"&AVERAGE(B2:B11))&"人"

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	分数		大于平均分的人数		
2	刘娜	78		6人		
3	陈振涛	88				
4	陈自强	100				
5	谭谢生	93				
6	王家驹	78				
7	段军鹏	88				
8	简佳丽	78				
9	肖菲菲	100				
10	黄永明	78				
11	陈春	98				

公式返回结果

图 6-39

公式解析



① 计算出 B2:B11 单元格区域数据的平均值。

② 统计出 B2:B11 单元格区域中大于①的返回值的记录数。

专家点拨

注意此处公式中对于“>”符号的使用，如果不采用这种连接方式，公式将不能得到正确结果，读者要学会这种使用方法。

技巧 192　统计是三好学生且参加数学竞赛的人数

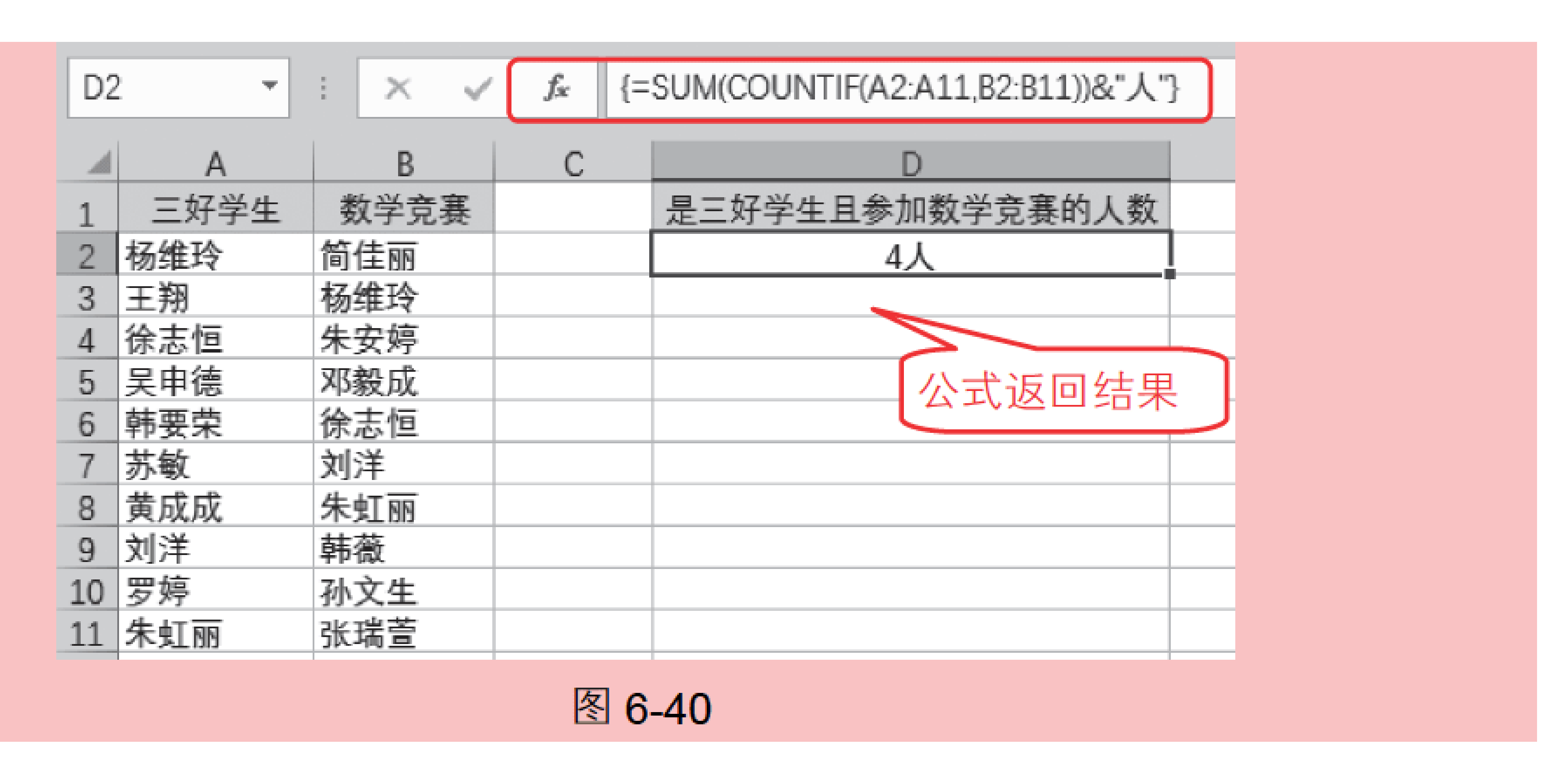
表格的 A 列中显示了三好学生的姓名，B 列中显示了参加数学竞赛的姓名，要求统计出既是三好学生又参加了数学竞赛的人数。

这一统计实际是表示姓名既出现在 A 列中又出现在 B 列中，然后查看这样的情况发生了几次，即为最终统计结果。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(COUNTIF(A2:A11,B2:B11))&"人"
```

按“**Ctrl+ Shift +Enter**”组合键得出结果，如图 **6-40** 所示。



D2　fx　{=SUM(COUNTIF(A2:A11,B2:B11))&"人"}

	A	B	C	D
1	三好学生	数学竞赛		是三好学生且参加数学竞赛的人数
2	杨维玲	简佳丽		4人
3	王翔	杨维玲		
4	徐志恒	朱安婷		
5	吴申德	邓毅成		
6	韩要荣	徐志恒		
7	苏敏	刘洋		
8	黄成成	朱虹丽		
9	刘洋	韩薇		
10	罗婷	孙文生		
11	朱虹丽	张瑞萱		

图 6-40

公式解析

=SUM(COUNTIF(A2:A11,B2:B11))&"人"
①
②

① 依次判断 B2:B11 单元格区域中的姓名，如果其也在 A2:A11 单元格区域中出现，返回结果为 1，否则为 0。返回的是一个数组。

② 对①返回的数组求和（有几个 1 就表示有几个满足条件的记录）。

技巧 193　统计连续 3 次考试都进入前 10 名的人数

表格的 A、B 和 C 3 列分别显示了 3 次考试中前 10 名的学生的姓名，要求统计出连续 3 次考试都进入前 10 名的人数。

这一统计实际是表示姓名在 A、B 和 C 各列中都出现。看这样的情况发生了几次，即为最终统计结果。

选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(COUNTIF(D2:D11,IF(COUNTIF(B2:B11,C2:C11),C2:C11)))&"人"
```

按“**Ctrl+ Shift+Enter**”组合键得出结果，如图 **6-41** 所示。

F2　fx　=SUM(COUNTIF(D2:D11,IF(COUNTIF(B2:B11,C2:C11),C2:C11)))&"人"

	A	B	C	D	E	F
1	名次	一次模底	二次模底	三次模底		连续3次考试都进入前10名的人数
2	1	刘娜	肖菲菲	贾正峰		1人
3	2	陈振涛	陈春	段军鹏		
4	3	陈自强	谭谢生	刘瑞		
5	4	谭谢生	段军鹏	麦子聪		
6	5	王家驹	陈振涛	毛杰		
7	6	段军鹏	张伊琳	钟琛		
8	7	简佳丽	刘霜	肖菲菲		
9	8	肖菲菲	唐雨萱	谭谢生		
10	9	韦玲芳	简佳丽	章广利		
11	10	毛杰	韦玲芳	蔡月月		

公式返回结果

图 6-41

公式解析

=SUM(COUNTIF(D2:D11,IF(COUNTIF(B2:B11,C2:C11),C2:C11)))&"人"

① 依次判断 C2:C11 单元格区域中的姓名，如果姓名也在 B2:B11 单元格区域中出现，返回结果为 1，否则为 0。返回的是一个数组。

② 对①返回的数组中结果为 1 的对应在 C2:C11 单元格区域上取值，结果为 0 的，返回 FALSE。

③ 将①返回数组中有取值的（非 FALSE）与 D2:D11 单元格区域相对应，如果 D2:D11 单元格区域中有相同值返回结果为 1，否则返回 0。

④ 对③返回的数组求和（有几个 1 就表示有几个满足条件的记录）。

10. COUNTIFS 函数（按多条件统计数目）

【功能】

COUNTIFS 函数计算某个区域中满足多重条件的单元格数目。

【语法】

COUNTIFS(range1, criteria1,range2, criteria2…)

【参数】

- range1,range2，…：表示计算关联条件的 1～127 个区域。每个区域中的单元格必须是数字或包含数字的名称、数组或引用。空值和文本值会被忽略。
- criteria1, criteria2, …：表示数字、表达式、单元格引用或文本形式的 1～127 个条件，用于定义要对哪些单元格进行计算。例如，条件可以表示为 32、"32"、">32"、"apples"或 B4。

技巧 194 统计各店面男装的销售记录条数（双条件）

表格中统计了各店面的销售记录（有男装也有女装），要求统计出各个店面中男装的销售记录条数为多少。

选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTIFS($A$2:$A$13,E2,$B$2:$B$13,"*男")
```

按“**Enter**”键得出 1 分店中男装记录条数为 4，向下复制公式到 F3 单元格中，可得出 2 分店中男装记录条数，如图 6-42 所示。

F2 =COUNTIFS($A$2:$A$13,E2,$B$2:$B$13,"*男")

	A	B	C	D	E	F
1	店面	品牌	金额		类别	男装记录条数
2	2分店	泡泡袖长袖T恤 女	1061		1分店	4
3	1分店	男装新款体恤 男	1169		2分店	3
4	2分店	新款纯棉男士短袖T恤 男	1080			
5	1分店	修身简约V领t恤上衣 女	1299			
6	2分店	日韩版打底衫T恤 男	1388			
7	1分店	大码修身V领字母长袖T恤 女	1180			
8	2分店	韩版拼接假两件包臀打底裤 女	1180			
9	1分店	加厚抓绒韩版卫裤 男	1176			
10	2分店	韩版条纹圆领长袖T恤修身 女	1849			
11	1分店	卡通创意个性t恤 男	1280			
12	1分店	V领商务针织马夹 男	1560			
13	2分店	韩版抓收脚休闲长裤 男	1699			

公式返回结果

图 6-42

公式解析

=COUNTIFS($A$2:$A$13,E2,$B$2:$B$13,"*男")

① 第 1 个条件判断区域与第 1 个条件。

② 第 2 个条件判断区域与第 2 个条件。

同时满足①与②条件时，统计出记录条数。

专家点拨

E2:E3 单元格区域的数据需要被公式引用，因此必须事先建立好，并确保正确。由于公式要被复制，所以公式中需要改变的部分采用相对引用，不需要改变的部分采用绝对引用。

技巧 195 统计指定时间指定类别商品的销售记录数

数据表中按日期统计了销售记录，现在要求统计出指定类别产品在上半个月（也可以指定其他的时间段）的销售记录条数，此时可以使用 COUNTIFS 函数来设置多重条件。

❶ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTIFS($B$2:$B$13,E2,$A$2:$A$13,"<=16-3-15")
```

按“Enter”键，即可统计出类别为“男式毛衣”上半月的销售记录条数。

❷ 选中 F2 单元格，向下复制公式到 F4 单元格中即可快速统计出其他类别产品上半月的销售记录条数，如图 6-43 所示。

F2 =COUNTIFS($B$2:$B$13,E2,$A$2:$A$13,"<=16-3-15")

	A	B	C	D	E	F
1	日期	类别	金额		类别	上半月销售记录条数
2	16/3/1	男式毛衣	110		男式毛衣	4
3	16/3/3	男式毛衣	456		女式针织衫	3
4	16/3/7	女式针织衫	325		女式连衣裙	2
5	16/3/8	男式毛衣	123			
6	16/3/9	女式连衣裙	125			
7	16/3/13	女式针织衫	1432			
8	16/3/14	女式连衣裙	1482			
9	16/3/14	女式针织衫	325			
10	16/3/15	男式毛衣	123			
11	16/3/16	女式针织衫	1500			
12	16/3/17	男式毛衣	2000			
13	16/3/24	女式连衣裙	968			

批量结果

图 6-43

公式解析

=COUNTIFS($B$2:$B$13,E2,$A$2:$A$13,"<=16-3-15")
① ②

① 第 1 个条件判断区域与第 1 个条件。

② 第 2 个条件判断区域与第 2 个条件。

同时满足①与②条件时，统计出记录条数。

技巧 196 统计指定产品每日的销售记录数

如图 6-44 所示表格中按日期统计了销售记录(同一日期可能有多条销售记录)，要求通过建立公式批量统计出每一天中指定名称的商品的销售记录数，即得到 G2:G11 单元格区域中的结果。

	A	B	C	D	E	F	G
1	日期	名称	规格型号	金额		日期	销售记录数
2	16/1/1	圆钢	8㎜	3388		16/1/1	2
3	16/1/1	圆钢	10㎜	2180		16/1/2	1
4	16/1/1	角钢	40×40	1180		16/1/3	2
5	16/1/2	角钢	40×41	4176		16/1/4	3
6	16/1/2	圆钢	20㎜	1849		16/1/5	0
7	16/1/3	角钢	40×43	4280		16/1/6	1
8	16/1/3	角钢	40×40	1560		16/1/7	1
9	16/1/3	圆钢	10㎜	1699		16/1/8	0
10	16/1/3	圆钢	12㎜	2234		16/1/9	0
11	16/1/4	角钢	40×40	1100		16/1/10	2
12	16/1/4	圆钢	8㎜	3388			
13	16/1/4	圆钢	10㎜	2180			
14	16/1/4	圆钢	8㎜	3388			
15	16/1/6	圆钢	10㎜	1699			
16	16/1/7	圆钢	20㎜	1849			
17	16/1/8	角钢	40×43	4280			
18	16/1/9	角钢	40×40	1560			
19	16/1/10	圆钢	10㎜	1699			
20	16/1/10	圆钢	20㎜	1849			

批量结果

图 6-44

❶ 选中 G2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTIFS(B$2:B$20,"圆钢",A$2:A$20,"2016-1-"&ROW(A1))
```

按 **“Enter”** 键得出 **“13-1-1”** 这一天中 **“圆钢”** 的销售记录数，如图 **6-45** 所示。

G2 | =COUNTIFS(B$2:B$20,"圆钢",A$2:A$20,"2016-1-"&ROW(A1))

	A	B	C	D	E	F	G
1	日期	名称	规格型号	金额		日期	销售记录数
2	16/1/1	圆钢	8㎜	3388		16/1/1	2
3	16/1/1	圆钢	10㎜	2180		16/1/2	
4	16/1/1	角钢	40×40	1180		16/1/3	
5	16/1/2	角钢	40×41	4176		16/1/4	

公式返回结果

图 6-45

❷ 选中 **G2** 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出各日期中 **“圆钢”** 的销售记录数。

嵌套函数

ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。

公式解析

=COUNTIFS(B$2:B$20,"圆钢",A$2:A$20,"2016-1-"&ROW(A1))

③ ① ②

① 返回 A1 单元格的行号，返回的值为 1。

② 将①的返回值与"2016-1-"合并，得到 **“2016-1-1”** 这个日期。

③ 统计出 B$2:B$20 单元格区域中为 **“圆钢”**，且 A$2:A$20 单元格区域中日期为②结果指定的日期的记录条数。

专家点拨

这个公式中最重要的部分就是需要统计日期的自动返回。用 **“ROW(A1)”** 来指定，可以实现当公式复制到 G3 单元格时，可以自动返回日期 **“2016-1-2”**；复制到 G4 单元格时，可以自动返回日期 **“2016-1-3”**，依此类推。

11．COUNTBLANK 函数（统计空单元格的数目）

【功能】

COUNTBLANK 函数计算某个单元格区域中空白单元格的数目。

【语法】

COUNTBLANK(range)

【参数】

range：表示为需要计算其中空白单元格数目的区域。

技巧 197　统计缺考人数

表格中统计了学生成绩，其中有缺考的学生（未填写成绩的为缺考），要求快速统计出缺考人数。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COUNTBLANK(B2:B13)&"人"
```

按“**Enter**”键即可统计出缺考人数，如图 6-46 所示。

D2　=COUNTBLANK(B2:B13)&"人"

	A	B	C	D
1	姓名	分数		缺考人数
2	刘娜	78		3人
3	陈振涛	88		
4	陈自强	91		
5	谭谢生			
6	王家驹	78		
7	段军鹏			
8	简佳丽	65		
9	肖菲菲	87		
10	韦玲芳	98		
11	毛杰	87		
12	卢梦雨	65		
13	邹默晗			

公式返回结果

图 6-46

6.3　最大值与最小值统计函数

12. MAX 函数（求最大值）

【功能】

MAX 函数用于返回数据集中的最大数值。

【语法】

MAX(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：表示要找出最大数值的 1～30 个数值。

技巧 198　快速返回数据区域中的最大值

表格是一份销售量统计清单，要求快速返回最大值，利用“自动求和”功能，可以实现快速求出最大值。

❶ 选中目标单元格，在“公式”→“函数库”选项组中单击“自动求和”

按钮，在下拉菜单中选择“最大值”命令，如图 6-47 所示。

图 6-47

❷ 此时函数根据当前选中单元格左右的数据默认参与运算的单元格区域，如图 6-48 所示。

按“Enter”键，即可得到最大销量，如图 6-49 所示。

图 6-48　　图 6-49

技巧 199　返回企业女性员工的最大年龄

表格中统计了企业中员工的性别与年龄，要求快速得知女性员工的最大年龄为多少。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MAX((B2:B14="女")*C2:C14)
```

按“Ctrl+ Shift+Enter”快捷键得出“性别”为“女”的最大年龄，如图 6-50 所示。

专家点拨

如果想得知男性员工的最大年龄，可以修改一下公式中的条件，将公式修改为“=MAX((B2:B14="男")*C2:C14)”即可。

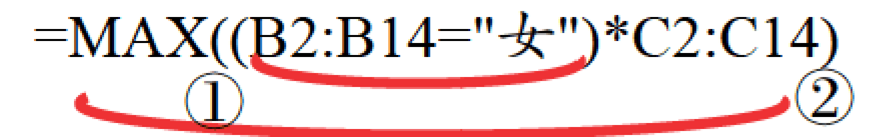
E2 {=MAX((B2:B14="女")*C2:C14)}

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	年龄		女职工最大年龄
2	李梅	女	31		45
3	卢梦雨	女	26		
4	徐丽	女	45		
5	韦玲芳	女	30		
6	谭谢生	男	39		
7	王家驹	男	30		
8	简佳丽	女	33		
9	肖菲菲	女	35		
10	邹默晗	女	31		
11	张洋	男	39		
12	刘之章	男	46		
13	段军鹏	男	29		
14	丁瑞	女	28		

公式返回结果

图 6-50

公式解析



① 依次判断 B2:B14 单元格区域中是否为“女”，如果是返回 TRUE，否则返回 FALSE，返回的是一个数组。

② 将①中返回 TRUE 的对应在 C2:C14 单元格区域中取值，并返回最大值。

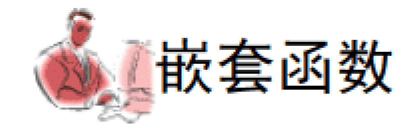
技巧 200　返回上半个月单笔最高销售金额

表格中按日期统计了销售记录，要求通过公式快速返回单笔最高销售金额为多少。

选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MAX(IF(A2:A13>=DATE(2016,1,15),0,D2:D13))
```

按“Ctrl+ Shift+Enter”快捷键得出结果，如图 6-51 所示。



嵌套函数

DATE 函数属于日期函数类型，用于返回特定日期的序列号。

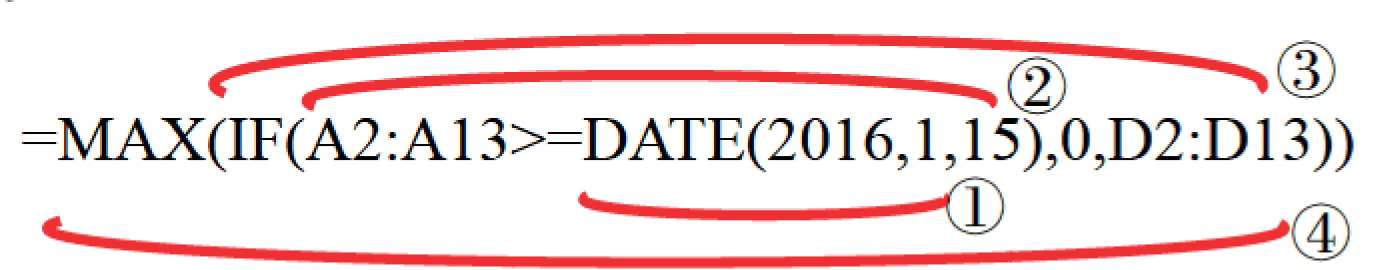
F2 =MAX(IF(A2:A13>=DATE(2016,1,15),0,D2:D13))

	A	B	C	D	E	F
1	日期	名称	规格型号	金额		上半月单笔最高金额
2	16/1/1	圆钢	8㎜	3388		4280
3	16/1/3	圆钢	10㎜	2180		
4	16/1/7	角钢	40×40	1180		
5	16/1/8	角钢	40×41	4176		
6	16/1/9	圆钢	20㎜	1849		
7	16/1/14	角钢	40×43	4280		
8	16/1/15	角钢	40×40	1560		
9	16/1/17	圆钢	10㎜	1699		
10	16/1/24	圆钢	12㎜	2234		
11	16/1/25	角钢	40×40	1100		
12	16/1/26	圆钢	20㎜	2000		
13	16/1/27	角钢	40×43	3245		

公式返回结果

图 6-51

公式解析



① 将“2016-1-15”这个日期转换为对应的序列号。

② 判断 A2:A13 单元格区域中的日期哪些是大于等于“2016-1-15”，大于等于的返回 TRUE，其他的返回 FALSE。返回的结果是一个数组。

③ 将②的返回值为 TRUE 的对应在 D2:D13 单元格区域中取实际值，返回值为 FALSE 的取 0 值。返回的结果是一个数组。

④ 在③的数组中取最大值。

技巧 201　计算单日销售金额并返回最大值

如图 6-41 所示表格中按日期统计了销售记录（同一日期可能有多条销售记录），要求统计出每日的销售金额合计值，并比较它们的大小，返回最大值。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MAX(SUMIF(A2:A17,A2:A17,C2:C17))
```

按“Ctrl+ Shift+Enter”快捷键得出结果，如图 6-52 所示。

E2 | f_x {=MAX(SUMIF(A2:A17,A2:A17,C2:C17))}

	A	B	C	D	E
1	日期	商品	金额		最大销售金额
2	16/1/1	宝来扶手箱	1200		8895
3	16/1/1	捷达扶手箱	567		
4	16/1/2	捷达扶手箱	267		
5	16/1/2	宝来嘉丽布座套	357		
6	16/1/2	捷达地板	688		
7	16/1/3	捷达亚麻脚垫	100		
8	16/1/3	宝来亚麻脚垫	201.5		
9	16/1/3	索尼喇叭6937	432		
10	16/1/4	索尼喇叭S-60	2482		
11	16/1/4	兰宝6寸套装喇叭	4576		
12	16/1/4	灿晶800伸缩彩显	1837		
13	16/1/5	灿晶遮阳板显示屏	630		
14	16/1/5	索尼2500MP3	1009		
15	16/1/5	阿尔派758内置VCD	1200		
16	16/1/6	索尼喇叭S-60	2000		
17	16/1/6	兰宝6寸套装喇叭	678		

公式返回结果

图 6-52

嵌套函数

SUMIF 函数属于数学函数类型，用于按照指定条件对若干单元格、区域或引用求和。

专家点拨

公式中“**SUMIF(A2:A17,A2:A17,C2:C17)**”这一部分是关键，它返回的是一个数组。它的值就是各日的金额合计。

公式解析

=MAX(SUMIF(A2:A17,A2:A17,C2:C17))

①　②

① 统计出所有单日的销售金额，结果为一组数据。

② 从①结果的一组数据中返回最大值。

13．MIN 函数（求最小值）

【功能】

MIN 函数用于返回数据集中的最小值。

【语法】

MIN(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：表示要找出最小数值的 1～30 个数值。

技巧 202　返回最低销售金额

表格是一份销售员销售额统计清单，要求快速返回最低销售金额，利用“自

动求和”功能，可以实现快速求出最小值。

❶ 选中目标单元格，在“公式”→“函数库”选项组中单击“自动求和”按钮，在下拉菜单中选择“最小值”命令，如图 6-53 所示。

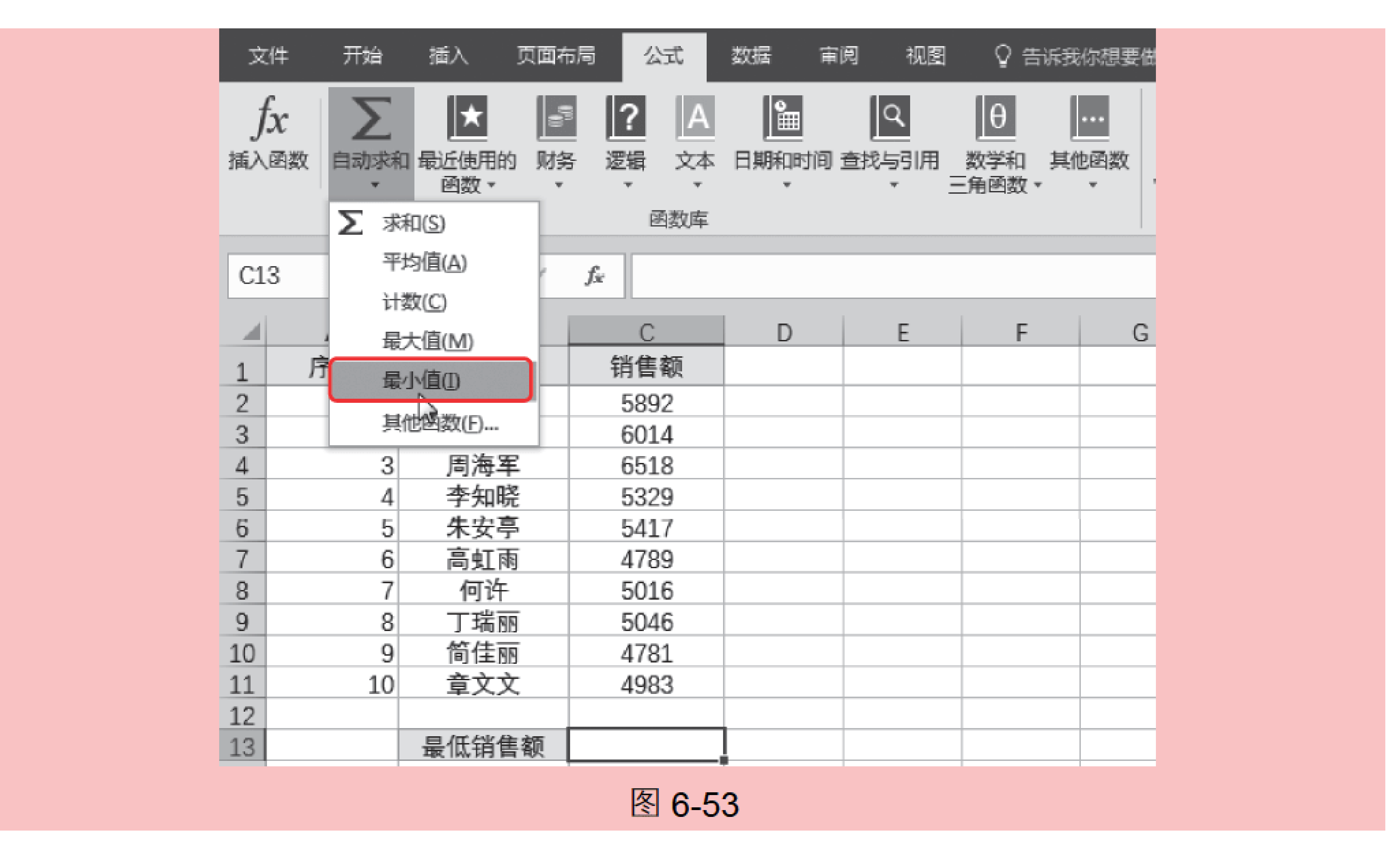


图 6-53

❷ 此时函数根据当前选中单元格左右的数据默认参与运算的单元格区域，如图 6-54 所示。

❸ 按“Enter”键，即可得到最低销售额，如图 6-55 所示。

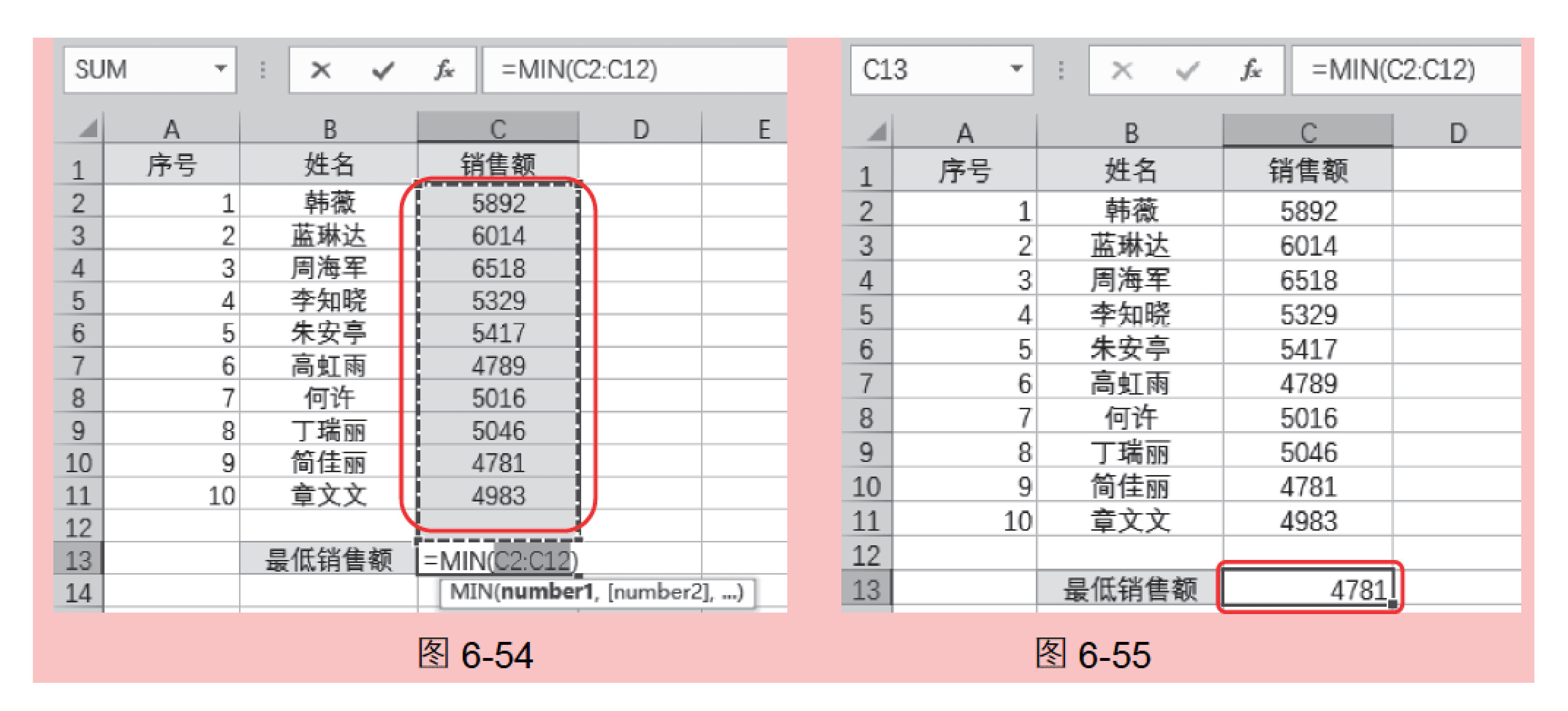


图 6-54　　图 6-55

技巧 203　忽略 0 值求最低分数

表格中统计了学生的成绩（成绩中包含 0 值），要求忽略 0 值返回最低分数。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MIN(IF(C2:C12<>0,C2:C12))
```

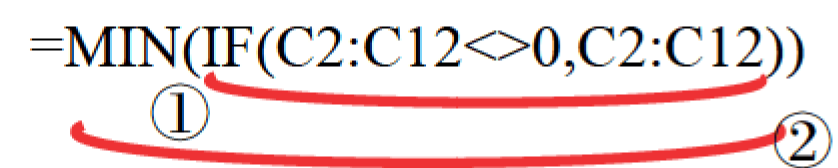
按“Ctrl +Shift+Enter”快捷键得出除 0 之外的最低分，如图 6-56 所示。

E2	f_x {=MIN(IF(C2:C12<>0,C2:C12))}			
A	**B**	**C**	**D**	**E**
班级	姓名	分数		最低分
1	刘娜	93		61
2	钟扬	72		
1	陈振涛	87		
2	陈自强	90		
1	吴丹晨	61		
1	谭谢生	88		
2	邹瑞宣	99		
1	刘璐璐	82		
1	黄永明	0		
2	简佳丽	89		
1	肖菲菲	89		

公式返回结果

图 6-56

公式解析



① 依次判断 C2:C12 单元格区域中是否不等于 0，如果是返回 TRUE，否则返回 FALSE，返回的是一个数组。

② 将①中返回 TRUE 的对应在 C2:C12 单元格区域中取值，并返回最小值。

技巧 204 返回多次短跑中用时最短的编号

表格中统计了 200 米跑中 10 次测试的成绩，要求快速判断出哪一次的成绩最好（即用时最短）。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
="第"&MATCH(MIN(B2:B11),B2:B11,0)&"次"
```

按 **"Enter"** 键得出结果，如图 6-57 所示。

D2	f_x {="第"&MATCH(MIN(B2:B11),B2:B11,0)&"次"}		
A	**B**	**C**	**D**
次数	100米用时(秒)		用时最少的是第几次
1	30		第7次
2	27		
3	33		
4	28		
5	30		
6	31		
7	26		
8	30		
9	29		
10	31		

公式返回结果

图 6-57

嵌套函数

MATCH 函数属于查找函数类型，用于返回在指定方式下与指定数值匹配的数组中元素的相应位置。

公式解析

="第"&MATCH(MIN(B2:B11),B2:B11,0)&"次"

① 求 B2:B11 单元格区域中的最小值。

② MATCH 函数返回①的返回值在 B2:B11 单元格区域的第几行中。

14. MAXA 函数（包含文本与逻辑值时求最大值）

【功能】

MAXA 函数返回参数列表（包括数字、文本和逻辑值）中的最大值。

【语法】

MAXA(value1,value2,...)

【参数】

value1,value2,...：表示为需要从中查找最大数值的 1～30 个参数。

技巧 205 返回成绩表中的最高分数（包含文本）

在学生考试成绩统计报表中存在缺考的情况，对于缺考的学生，可以在单元格中进行“缺考”标记，如果要统计考试成绩中的最高分数，可以使用 MAXA 函数。

选中 F6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MAXA(B2:D12)
```

按“Enter”键即可返回所有学生 3 门课程考试成绩中最高分数为“96”分，如图 6-58 所示。

F6 =MAXA(B2:D11)

	A	B	C	D	E	F
1	学生姓名	语文	数学	英语		
2	刘知晓	89	78	95		
3	宋佳	72	95	78		
4	叶文静	96	87	93		
5	孙倩倩	88	79	81		最高分
6	陈少君	72	66	69		96
7	李伟	88	81	82		
8	张瑞轩	73	76	72		
9	崔志飞	83	82	75		
10	洪新成	81	76	74		
11	叶依琳	83	95	94		

公式返回结果

图 6-58

专家点拨

如果想统计最低分，只需要将公式更改为“=MINA(B2:D12)”即可。

15. MINA 函数（包含文本与逻辑值时求最小值）

【功能】

MINA 函数返回参数列表（包括数字、文本和逻辑值）中的最小值。

【语法】

MINA(value1,value2,...)

【参数】

value1,value2,...：表示为需要从中查找最小数值的 1～30 个参数。

技巧 206 返回最低利润额（包含文本）

表格中统计了各个店铺在 1 月份的利润额，要求返回最低利润。

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MINA(B2:B11)
```

按 “**Enter**” 键得出最低利润为 0，因为 B2:B11 单元格区域中包含一个文本值为 “**装修中**”，这个文本值也参与公式的运算，如图 6-59 所示。

D2 =MINA(B2:B11)

	A	B	C	D
1	分店	1月利润(万元)		最低利润
2	市府广场店	108.37		0
3	舒城路店	装修中		45.32
4	城隍庙店	98.25		
5	南七店	112.8		
6	太湖路店	45.32		
7	青阳南路店	163.5		
8	黄金广场店	98.09		
9	大润发店	102.45		
10	兴园小区店	56.21		
11	香雅小区店	77.3		

公式返回结果

图 6-59

❷ 如果不使用 MINA 而使用 MIN 函数，则忽略文本值求取最小值，如图 6-60 所示。

D3 =MIN(B2:B11)

	A	B	C	D
1	分店	1月利润(万元)		最低利润
2	市府广场店	108.37		0
3	舒城路店	装修中		45.32
4	城隍庙店	98.25		
5	南七店	112.8		
6	太湖路店	45.32		
7	青阳南路店	163.5		
8	黄金广场店	98.09		
9	大润发店	102.45		
10	兴园小区店	56.21		
11	香雅小区店	77.3		

图 6-60

16. LARGE 函数（返回某一数据集中的某个最大值）

【功能】

LARGE 函数返回某一数据集中的某个（可以指定）最大值。

【语法】

LARGE(array,k)

【参数】

- array：表示查询第 k 个最大值的数组或数据区域。
- k：表示返回值在数组或数据单元格区域中的位置，即名次。

技巧 207 返回排名前 3 位的销售金额

如图 6-61 所示表格中统计了 1~6 月份中两个店铺的销售金额，现在需要查看排名前 3 位的销售金额为多少，即得到 F2:F4 单元格区域中的值。

	A	B	C	D	E	F
1	月份	店铺1	店铺2		前3名	金额
2	1月	21061	31180		1	51849
3	2月	21169	41176		2	51180
4	3月	31080	51849		3	41176
5	4月	21299	31280			
6	5月	31388	11560			
7	6月	51180	8000			

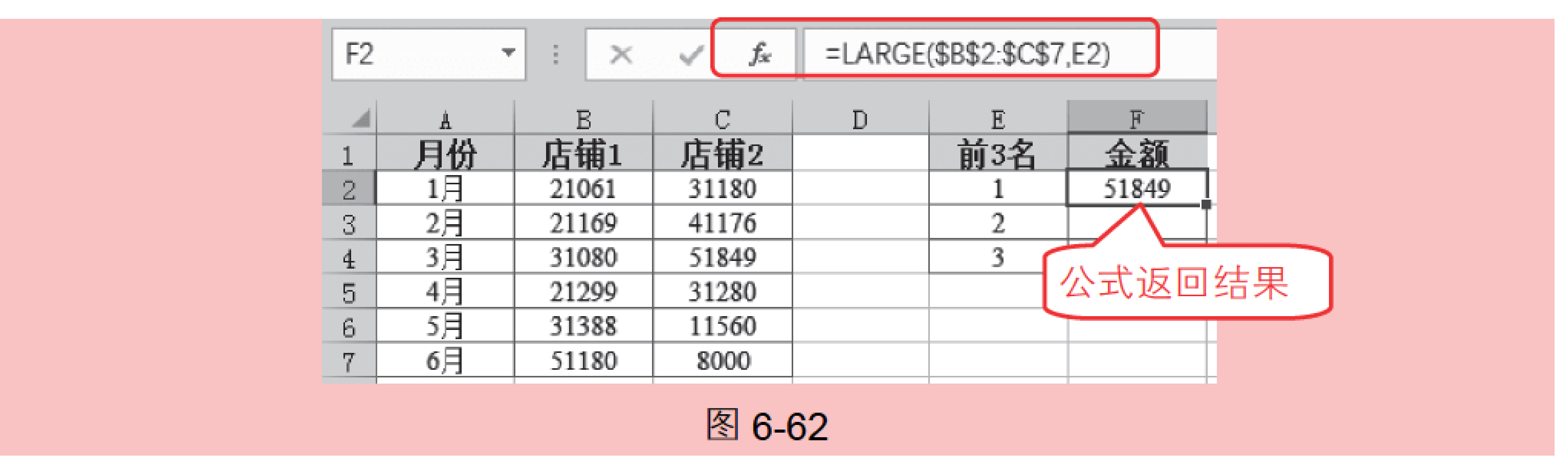
批量结果

图 6-61

❶ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LARGE($B$2:$C$7,E2)
```

按“**Enter**”键得出排名第 1 位的金额，如图 6-62 所示。



	A	B	C	D	E	F
1	月份	店铺1	店铺2		前3名	金额
2	1月	21061	31180		1	51849
3	2月	21169	41176		2	
4	3月	31080	51849		3	
5	4月	21299	31280			
6	5月	31388	11560			
7	6月	51180	8000			

图 6-62

❷ 选中 F2 单元格，拖动右下角的填充柄至 F4 单元格，即可返回排名第 2、3 位的金额。

公式解析

=LARGE($B$2:$C$7,E2)

从$B$2:$C$7 单元格区域中返回 E2 单元格指定的第几个最大值，当 E2 为 1

时，返回第一名成绩，当 E2 为 2 时返回第二名成绩，依此类推。

技巧 208 计算成绩表中前 5 名的平均值

表格中统计了学生的成绩，要求计算出前 5 名的平均分数是多少。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGE(LARGE(B2:B12,{1,2,3,4,5}))
```

按"**Enter**"键得出前 5 名的平均值，如图 6-63 所示。

D2 =AVERAGE(LARGE(B2:B12,{1,2,3,4,5}))

	A	B	C	D	E
1	姓名	分数		前5名平均分	
2	刘娜	93		92	公式返回结果
3	钟扬	72			
4	陈振涛	87			
5	陈自强	90			
6	吴丹晨	61			
7	谭谢生	88			
8	邹瑞宣	99			
9	刘璐璐	82			
10	黄永明	0			
11	简佳丽	89			
12	肖菲菲	89			

图 6-63

公式解析

=AVERAGE(LARGE(B2:B12,{1,2,3,4,5}))

②（外层 AVERAGE）　①（内层 LARGE）

①从 B2:B12 单元格区域中返回前 5 名成绩，返回的是一个数组。

②对①返回数组求平均值。

技巧 209 分别统计各班级第一名成绩

本例中按班级统计了学生成绩，现在要求统计出各班级中的最高分，可以按如下方法来设置公式。

❶ 选中 F5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LARGE(IF($A$2:$A$12=E5,$C$2:$C$12),1)
```

同时按"**Ctrl+ Shift+Enter**"快捷键，返回"**1**"班级最高分。

❷ 选中 F5 单元格，向下复制公式到 F6 单元格中，可以快速返回"**2**"班级最高分，如图 6-64 所示。

F5 | {=LARGE(IF($A$2:$A$12=E5,$C$2:$C$12),1)}

	A	B	C	D	E	F	G
1	班级	姓名	成绩				
2	1	宋燕玲	85				
3	2	郑芸	120				
4	1	黄嘉俐	95		班级	最高分	
5	2	区菲娅	112		1	145	
6	1	江小丽	145		2	120	
7	1	麦子聪	132				
8	2	叶雯静	60				
9	2	钟琛	77				
10	1	陆穗平	121				
11	2	李霞	105				
12	1	周成	122				

公式返回结果

图 6-64

公式解析

②

=LARGE(IF($A$2:$A$12=E5,$C$2:$C$12),1)

①

① 在$A$2:$A$12 单元格区域中寻找与 E5 单元格中相同值的记录，并返回对应$C$2:$C$12 单元格区域中的值。返回的是一个数组。

② 从①的返回数组中提取最大值。

17. SMALL 函数（返回某一数据集中的某个最小值）

【功能】

SMALL 函数返回某一数据集中的某个（可以指定）最小值。

【语法】

SMALL(array,k)

【参数】

- array：表示需要查询第 k 个最小值的数组或数据区域。
- k：表示为返回值在数组或数据单元格区域中的位置，即名次。

技巧 210　统计成绩表中后 5 名的平均分

表格中统计了学生的成绩，要求计算出后 5 名的平均分数是多少。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGE(SMALL(B2:B12,{1,2,3,4,5}))
```

按“**Enter**”键得出后 5 名的平均分，如图 6-65 所示。

D2	=AVERAGE(SMALL(B2:B12,{1,2,3,4,5}))			
	A	B	C	D
1	姓名	分数		后5名平均分
2	刘娜	93		60.4
3	钟扬	72		
4	陈振涛	87		
5	陈自强	90		
6	吴丹晨	61		
7	谭谢生	88		
8	邹瑞宣	99		
9	刘璐璐	82		
10	黄永明	0		
11	简佳丽	89		
12	肖菲菲	89		

公式返回结果

图 6-65

公式解析

=AVERAGE(SMALL(B2:B12,{1,2,3,4,5}))

①从 B2:B12 单元格区域中返回后 5 名成绩，返回的是一个数组。

②对①返回的数组进行求平均值。

技巧 211 统计成绩表中后 5 名的平均分（忽略 0 值）

表格中统计了学生的成绩（包括 0 值），要求计算出后 5 名的平均分数是多少（0 值忽略）。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGE(SMALL(IF(B2:B12<>0,B2:B12),{1,2,3,4,5}))
```

按 **“Ctrl+ Shift +Enter”** 组合键得出后 5 名的平均值（排除了 0 值），如图 6-66 所示。

D2	{=AVERAGE(SMALL(IF(B2:B12<>0,B2:B12),{1,2,3,4,5}))}			
	A	B	C	D
1	姓名	分数		后5名平均分（忽略0）
2	刘娜	93		78
3	钟扬	72		
4	陈振涛	87		
5	陈自强	90		
6	吴丹晨	61		
7	谭谢生	88		
8	邹瑞宣	99		
9	刘璐璐	82		
10	黄永明	0		
11	简佳丽	89		
12	肖菲菲	89		

公式返回结果

图 6-66

公式解析

=AVERAGE(SMALL(IF(B2:B12<>0,B2:B12),{1,2,3,4,5}))

① 返回一个数组，数组的值为 B2:B12 各个值，0 排除掉。

② 返回①返回数组中后 5 位的数。

③ 对②的返回值求平均值。

18. MODE 函数

【功能】

MODE 函数用于返回在某一数组或数据区域中出现频率最高的数值。

【语法】

MODE(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：是用于众数计算的 1~255 个参数，也可以不用这种用逗号分隔参数的形式，而用单个数组或对数组的引用。

技巧 212 返回被投诉次数最多的客服的编号

表格中记录了被投诉客服的客服编号以及投诉时间，要求返回被投诉次数最多的客服的编号。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MODE(B2:B11)
```

按“Enter”键得出结果，如图 6-67 所示。

E2 =MODE(B2:B11)

	A	B	C	D	E
1	投诉日期	客服编号	投诉原因		被投诉次数最多的客服编号
2	16/1/2	1106	……		1106
3	16/1/4	1106	……		
4	16/1/6	1103	……		
5	16/1/9	1505			
6	16/1/16	1106			
7	16/1/19	1103			
8	16/1/22	1106			
9	16/1/28	1106			
10	16/1/28	1505			
11	16/1/31	1103			

公式返回结果

图 6-67

6.4　排位统计函数

19．RANK.EQ 函数（返回数字的排位）

【功能】

RANK.EQ 函数表示返回一个数字在数字列表中的排位，其大小与列表中的其他值相关。如果多个值具有相同的排位，则返回该组数值的最高排位。

【语法】

RANK.EQ(number,ref,[order])

【参数】

- number：表示要查找其排位的数字。
- ref：表示数字列表数组或对数字列表的引用。ref 中的非数值型值将被忽略。
- order：可选。一个指定数字的排位方式的数字。

技巧 213　为学生考试成绩排名次

如图 6-68 所示表格中统计了学生成绩，要求对每位学生的成绩排名次，即得到 C 列的结果。

	A	B	C	D
1	姓名	分数	名次	
2	刘娜	93	2	
3	钟扬	72	9	
4	陈振涛	87	7	
5	陈自强	90	4	
6	吴丹晨	61	10	
7	肖菲菲	91	3	
8	谭谢生	88	6	
9	邹瑞宣	99	1	
10	刘璐璐	82	8	
11	简佳丽	89	5	

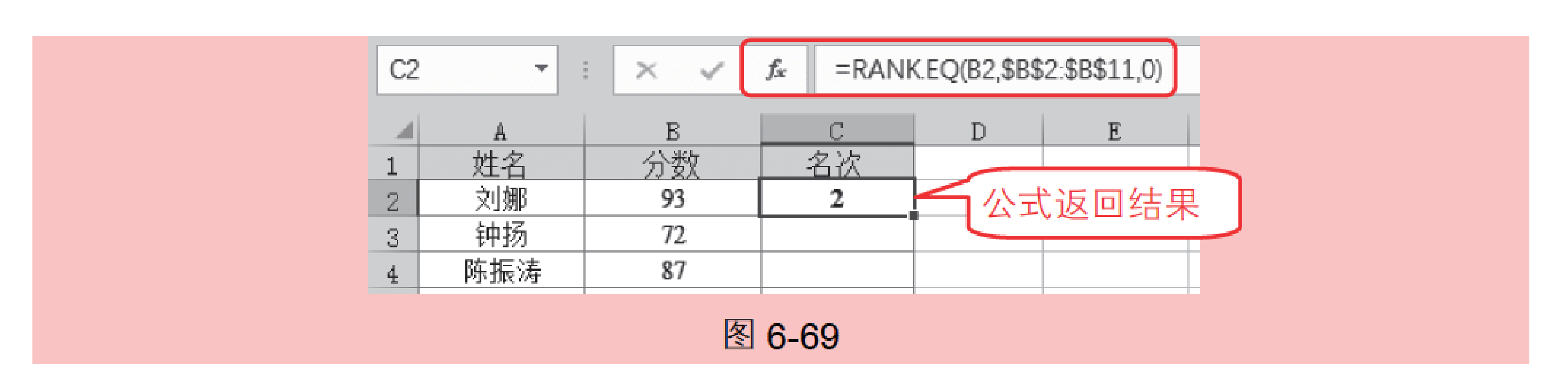
批量结果

图 6-68

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RANK.EQ(B2,$B$2:$B$11,0)
```

按“**Enter**”键得出第一位学生的成绩在所有成绩中的名次，如图 6-69 所示。



	A	B	C	D	E
1	姓名	分数	名次		
2	刘娜	93	2		
3	钟扬	72			
4	陈振涛	87			

图 6-69

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式（至最后一名学生结束），即可批量得出每位学生成绩的名次。

专家点拨

B2 为需要排位的目标数据，它是一个变化中的（当公式复制到 C3 单元格时，则是求 B3 在$B$2:$B$11 单元格区域中的排位）单元格数据。$B$2:$B$11 单元格区域为需要在其中进行排位的一个数字列表。这个数字列表是始终不变的，因此采用绝对引用方式。

技巧 214　对不连续单元格排名次

表格中按月份统计了销售额，其中包括季度小计，要求通过公式返回指定季度的销售额在 4 个季度中的名次。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RANK.EQ(B9,(B5,B9,B13,B17))
```

按“**Enter**”键得出 2 季度的销售额在 4 个季度中的排名，如图 6-70 所示。

E2　=RANK.EQ(B9,(B5,B9,B13,B17))

	A	B	C	D	E
1	月份	销售额		季度	排名
2	1月	482		2季度	4
3	2月	520			
4	3月	480			
5	1季度合计	1482			
6	4月	625			
7	5月	358			
8	6月	280			
9	2季度合计	1263			
10	7月	490			
11	8月	652			
12	9月	480			
13	3季度合计	1622			
14	10月	481			
15	11月	680			
16	12月	490			
17	4季度合计	1651			

批量结果

图 6-70

专家点拨

B9 是目标单元格，当用于排序的列表区域不连接时，就逐一写出单元格地址，并使用逗号间隔。

20．RANK.AVG 函数（排位有相同名次时返回平均排位）

【功能】

RANK.AVG 函数表示返回一个数字在数字列表中的排位，数字的排位是其大小与列表中其他值的比值；如果多个值具有相同的排位，则将返回平均排位。

【语法】

RANK.AVG(number,ref,[order])

【参数】

- number：表示要查找其排位的数字。
- ref：表示数字列表数组或对数字列表的引用。ref 中的非数值型值将被忽略。
- order：可选。一个指定数字的排位方式的数字。

技巧215　用 RANK.AVG 函数对销售额排名

表格中统计了各销售员的销售金额，要求对各销售员的销售额进行排位。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RANK.AVG(B2,$B$2:$B$10,0)
```

按“**Enter**”键得出结果。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可完成对所有销售额的依次排位，如图 6-71 所示。注意用这个函数后，当两个销售额名次相同时，返回的是平均值排位。

C2　=RANK.AVG(B2,$B$2:$B$10,0)

	A	B	C	D	E
1	姓名	总销售额（万元）	名次		
2	唐敏	48.5	5		
3	韩燕	45.82	8		
4	柏家国	46	6.5		
5	金靖	78.5	1		
6	谢娟	77.2	2		
7	姚金年	55.45	4		
8	陈建	32.2	9		
9	王磊	46	6.5		
10	夏慧	62.8	3		

批量结果

图 6-71

21．PERCENTILE.INC 函数（返回数值指定百分点的值）

【功能】

PERCENTILE.INC 函数用于返回区域中数值的第 k 个百分点的值，k 为 0~1 之间的百分点值，包含 0 和 1。

【语法】

PERCENTILE.INC(array,k)

【参数】

- array：表示用于定义相对位置的数组或数据区域。
- k：表示 0~1 之间的百分点值，包含 0 和 1。

技巧 216　返回数值区域的 k 指定百分比对应的数值

表格中统计了学生的身高，通过 PERCENTILE.INC 函数可以统计这一身高区域中的最高身高值、最低身高值以及指定百分比对应的身高值。

❶ 选中 F1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PERCENTILE.INC(C2:C10,0)
```

按“**Enter**”键得出最低身高，如图 **6-72** 所示。

F1　=PERCENTILE.INC(C2:C10,0)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	性别	身高		最低身高	157
2	刘娜	女	161		最高身高	
3	钟扬	女	157		80%处值	
4	陈振涛	男	172			
5	陈自强	男	178			
6	吴丹晨	女	165			
7	肖菲菲	女	160			
8	谭谢生	女	172			
9	邹瑞宣	男	180			
10	刘璐璐	女	159			

公式返回结果

图 6-72

❷ 选中 F2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PERCENTILE.INC(C2:C10,1)
```

按“**Enter**”键得出最高身高，如图 **6-73** 所示。

F2　=PERCENTILE.INC(C2:C10,1)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	性别	身高		最低身高	157
2	刘娜	女	161		最高身高	180
3	钟扬	女	157		80%处值	
4	陈振涛	男	172			
5	陈自强	男	178			
6	吴丹晨	女	165			
7	肖菲菲	女	160			
8	谭谢生	女	172			
9	邹瑞宣	男	180			
10	刘璐璐	女	159			

公式返回结果

图 6-73

❸ 选中 F3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PERCENTILE.INC(C2:C10,0.8)
```

按“**Enter**”键得出 **80%**处的值，如图 **6-74** 所示。

F3 =PERCENTILE.INC(C2:C10,0.8)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	性别	身高		最低身高	157
2	刘娜	女	161		最高身高	180
3	钟扬	女	157		80%处值	174.4
4	陈振涛	男	172			
5	陈自强	男	178			
6	吴丹晨	女	165			
7	肖菲菲	女	160			
8	谭谢生	女	172			
9	邹瑞宣	男	180			
10	刘璐璐	女	159			

公式返回结果

图 6-74

公式解析

=PERCENTILE.INC(C2:C10,0)

C2:C10 为目标单元格区域，第 2 个参数为 0～1，0 表示最低值，1 表示最高值，其他使用小数位表示指定百分点处的值。

22．PERCENTRANK.INC 函数（返回数字的百分比排位）

【功能】

PERCENTRANK.INC 函数用于将某个数值在数据集中的排位作为数据集的百分比值返回，此处的百分比值的范围为 0~1（含 0 和 1）。

【语法】

PERCENTRANK.INC(array,x,[significance])

【参数】

- array：表示为定义相对位置的数组或数字区域。
- x：表示为数组中需要得到其排位的值。
- significance：表示返回的百分数值的有效位数。若省略，函数值保留 3 位小数。

技巧 217 将各月销售利润按百分比排位

表格中统计了各个月份的利润，要求将这 12 个月的利润金额进行百分比排位，即得到如图 6-75 所示 C 列中的数据。

	A	B	C
1	姓名	利润(万元)	百分比排位
2	1月	35.25	18.1%
3	2月	51.5	36.3%
4	3月	75.81	90.9%
5	4月	62.22	72.7%
6	5月	55.51	45.4%
7	6月	32.2	0.0%
8	7月	60.45	63.6%
9	8月	77.9	100.0%
10	9月	41.55	27.2%
11	10月	55.51	45.4%
12	11月	65	81.8%
13	12月	34.55	9.0%

图 6-75

❶ 选中 **C2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PERCENTRANK.INC($B$2:$B$13,B2)
```

按“**Enter**”键得出 **B2** 单元格的值在 **B2:B13** 单元格区域中的百分比排位，如图 **6-76** 所示。

	A	B	C	D	E
1	姓名	利润(万元)	百分比排位		
2	1月	35.25	18.1%		
3	2月	51.5			
4	3月	75.81			
5	4月	62.22			

图 6-76

❷ 选中 **C2** 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他各月的利润金额在 **12** 个月利润序列中的百分比排位。

专家点拨

从公式返回结果可以看到最小值的百分比排位值为 0，最大值的百分比排位值为 100%，其他值依次计算。

23. MEDIAN 函数（返回数据集的中位数）

【功能】

MEDIAN 函数用于返回给定数值集合的中位数。

【语法】

MEDIAN(number1,number2,...)

【参数】

number1,number2,...：表示要找出中位数的 1～30 个数字参数。

技巧 218 统计全年各月利润值中的中位数

表格中统计了全年中各个月份的利润，要求统计出全年各月利润值中的中位数（这个中位数接近于平均值）。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MEDIAN(B2:B13)
```

按“Enter”键得出 B2:B13 这个数据集中的中位数，如图 6-77 所示。

D2 =MEDIAN(B2:B13)

	A	B	C	D
1	月份	利润(万元)		中位数
2	1月	35.25		55.51
3	2月	51.5		
4	3月	75.81		
5	4月	62.22		
6	5月	55.51		
7	6月	32.2		
8	7月	60.45		
9	8月	77.9		
10	9月	41.55		
11	10月	55.51		
12	11月	65		
13	12月	34.55		

公式返回结果

图 6-77

24．QUARTILE.INC 函数（返回数据集的四分位数）

【功能】

QUARTILE.INC 函数用于根据 0~1 之间的百分点值（包含 0 和 1）返回数据集的四分位数。

【语法】

QUARTILE.INC(array,quart)

【参数】

- array：表示为需要求得四分位数值的数组或数字引用区域。
- quart：表示决定返回哪一个四分位值，如表 6-1 所示。

表 6-1 QUARTILE 函数的 quart 参数与返回值

quart 参数	意 义
0	表示最小值
1	表示第 1 个四分位数（25%处）
2	表示第 2 个四分位数（50%处）
3	表示第 3 个四分位数（75%处）
4	表示最大值

技巧 219　从全年各月销售利润数据集中求四分位数

表格中统计了全年中各个月份的利润，针对这一数据集可以利用 QUARTILE.INC 函数求出四分位值，即得到如图 6-78 所示 E1:E5 单元格区域中的结果。

E1　=QUARTILE.INC(B2:B13,0)

	A	B	C	D	E
1	月份	利润(万元)		最小值	32.2
2	1月	35.25		25%处值	39.975
3	2月	51.5		50%处值	55.51
4	3月	75.81		75%处值	62.915
5	4月	62.22		最大值	77.9
6	5月	55.51			
7	6月	32.2			
8	7月	60.45			
9	8月	77.9			
10	9月	41.55			
11	10月	55.51			
12	11月	65			
13	12月	34.55			

批量结果

图 6-78

❶ 选中 E1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=QUARTILE.INC(B2:B13,0)
```

按“**Enter**”键得出 B2:B13 数据集中的最小值，如图 6-79 所示。

E1　=QUARTILE.INC(B2:B13,0)

	A	B	C	D	E
1	月份	利润(万元)		最小值	32.2
2	1月	35.25		25%处值	
3	2月	51.5		50%处值	
4	3月	75.81		75%处值	
5	4月	62.22		最大值	

公式返回结果

图 6-79

❷ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=QUARTILE.INC(B2:B13,1)
```

按“**Enter**”键得出 B2:B13 数据集中 25%处值。

❸ 选中 E3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=QUARTILE.INC(B2:B13,2)
```

按“**Enter**”键得出 B2:B13 数据集中 50%处值。

❹ 选中 E4 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=QUARTILE.INC(B2:B13,3)
```

按“**Enter**”键得出 B2:B13 数据集中 75%处值。

❺ 选中 E5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=QUARTILE.INC(B2:B13,4)
```

按“**Enter**”键得出 B2:B13 数据集中的最大值。

公式解析

=QUARTILE.INC(B2:B13,0)

B2:B13 为目标单元格区域，第 2 个参数为 0 时表示最小值，为 1 时表示 25%处值，为 2 时表示 50%处值，为 3 时表示 75%处值，为 4 时表示最大值。

第7章 财务函数范例

7.1 投资计算函数

1. PMT函数（计算贷款每期付款额）

【功能】

PMT 函数是基于固定利率及等额分期付款方式，返回贷款的每期付款额。PMT 函数可以计算为偿还一笔贷款，要求在一定周期内支付完时，每次需要支付的偿还额，也就是我们平时所说的**“分期付款”**的每期偿还额。

【语法】

PMT(rate,nper,pv,fv,type)

【参数】

- rate：表示投资或贷款的利率或贴现率。
- nper：表示总投资（或贷款）期，即该项投资（或贷款）的付款期总数。
- pv：表示现值，也称为本金。
- fv：表示未来值，在所有付款发生后的投资或贷款的价值。
- type：指定各期的付款时间是在期初还是期末。0表示期末付款，1表示期初付款。

技巧220 计算贷款的每年偿还额

表格中录入了某项贷款年利率、贷款年限、贷款总金额，付款方式为期末付款。要求计算出贷款的每年偿还额。

选中B5单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PMT(B1,B2,B3)
```

按**“Enter”**键，即可计算出该项贷款的每年偿还金额，如图7-1所示。

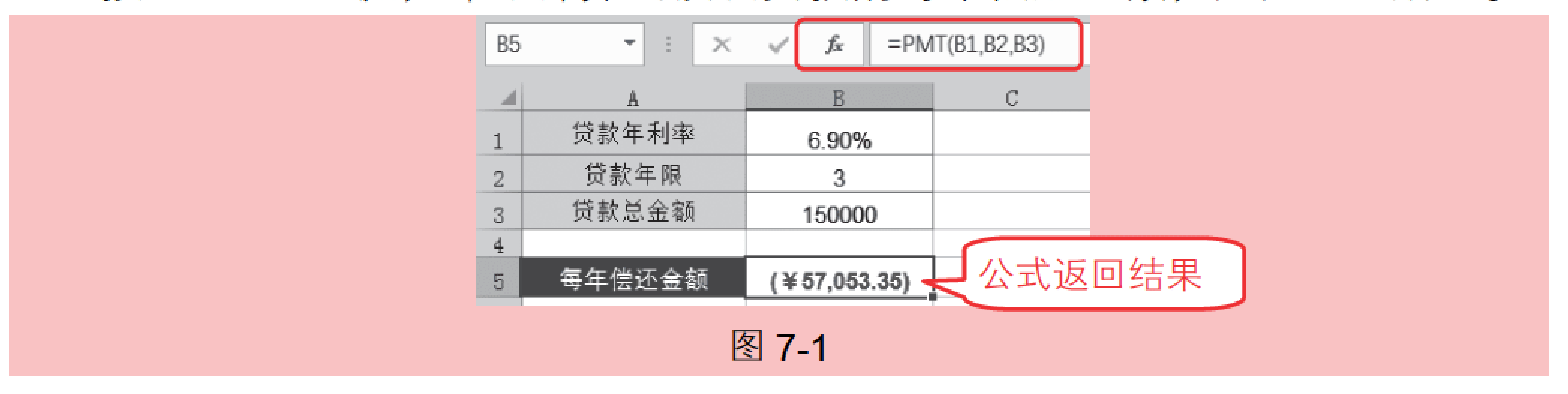


图 7-1

技巧 221 计算贷款的每月偿还额

表格中录入了某项贷款年利率、贷款月份数、贷款总额，付款方式为期末付款。要求计算出贷款的每月偿还额。

选中 B5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PMT(B1/12,B2,B3)
```

按“Enter”键，即可计算出该项贷款的每月偿还金额，如图 7-2 所示。

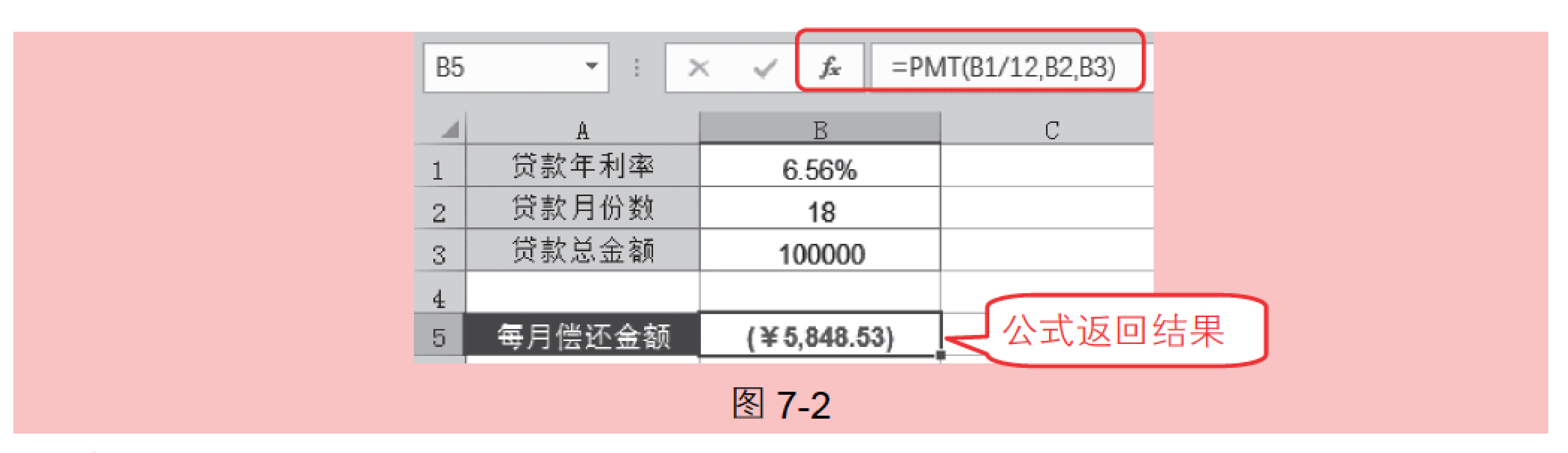


图 7-2

专家点拨

因为表格中统计的是贷款年利率，所以公式中要进行除以 12 的处理，即转换为月利率。

2. IPMT 函数（计算每期偿还额中的利息额）

【功能】

IPMT 函数基于固定利率及等额分期付款方式，计算投资或贷款在某一给定期限内的利息偿还额。

【语法】

IPMT(rate,per,nper,pv,[fv],type)

【参数】

- rate：表示为各期利率。
- per：表示为用于计算其利息数额的期数，在 1～nper 之间。
- nper：表示为投资或贷款的总期数。
- pv：表示为现值，即本金。
- fv：表示为未来值，即最后一次付款后的现金余额。如果省略 fv，则假设其值为 0。
- type：指定各期的付款时间是在期初，还是期末。0 表示期末付款，1 表示期初付款。

技巧 222 计算贷款每年偿还金额中有多少是利息

表格中录入了某项贷款的总金额、贷款年利率和贷款年限，付款方式为期

末付款。要求计算每年偿还金额中有多少是利息。

❶ 在工作表中依次输入年份数序列，这个序列是该项贷款的贷款年限（输入的数据在后面公式中将会引用）。

❷ 选中 B6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IPMT($B$1,A6,$B$2,$B$3)
```

按 "Enter" 键，即可计算出该项贷款第 1 年还款额中的利息额，如图 7-3 所示。

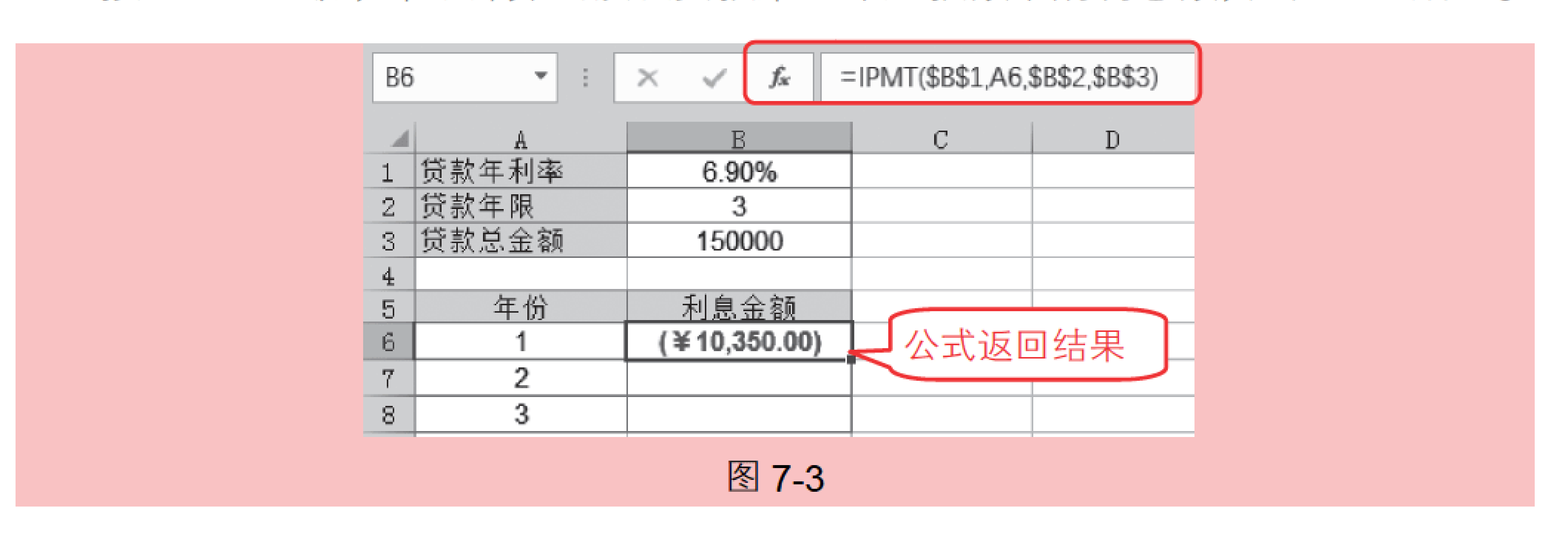


图 7-3

❸ 选中 B6 单元格，拖动右下角的填充柄至 B8 单元格，即可快速计算出其他各年中偿还的利息额，如图 7-4 所示。

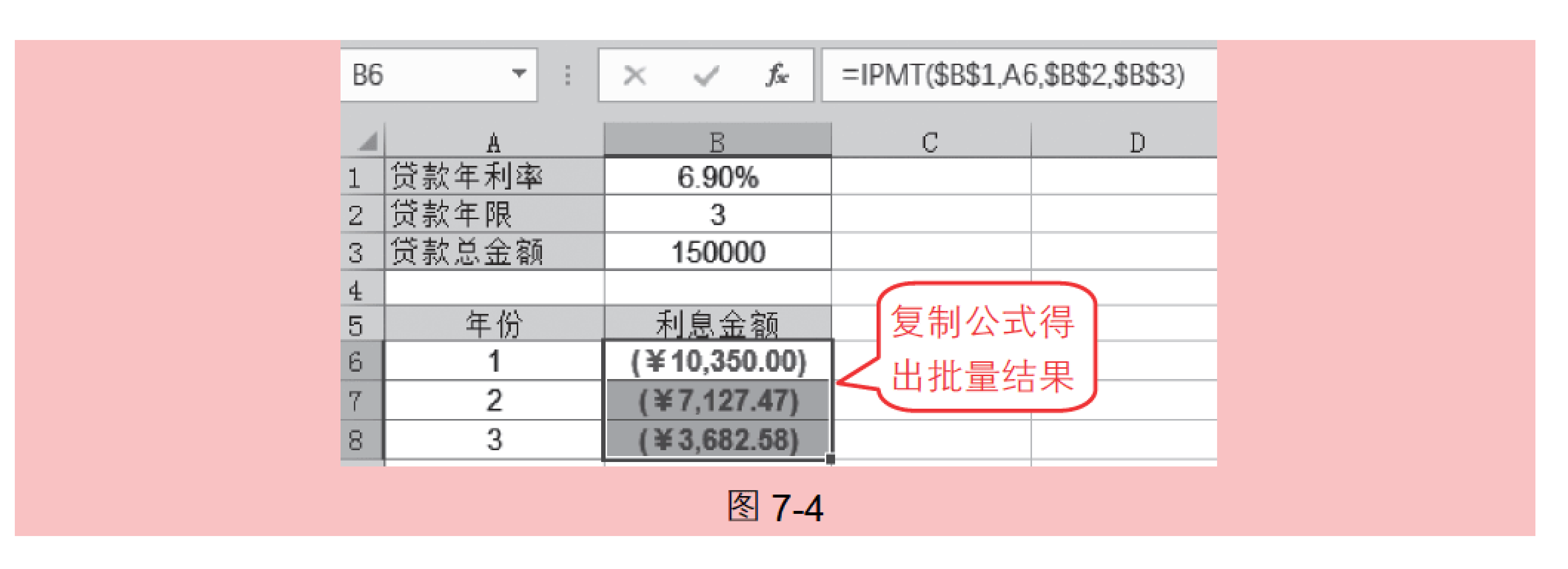


图 7-4

技巧 223　计算贷款每月偿还金额中有多少是利息

表格中录入了某项贷款的总金额、贷款年利率和贷款月份数，付款方式为期末付款。要求计算每月偿还金额中有多少是利息。

❶ 在工作表中依次输入贷款的月份数序列，这个序列是该项贷款的贷款月份数（输入的数据序列在后面公式中将会引用）。

❷ 选中 B6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IPMT($B$1/12,A6,$B$2,$B$3)
```

按 "Enter" 键，即可计算出该项贷款第 1 个月还款额中的利息额，如图 7-5 所示。

❸ 选中 B6 单元格，拖动右下角的填充柄至 B15 单元格，即可快速计算出其他各个月份中应偿还的利息额，如图 7-6 所示。

B6 =IPMT($B$1/12,A6,$B$2,$B$3)

	A	B	C	D
1	贷款年利率	6.10%		
2	贷款月份数	10		
3	贷款总金额	100000		
4				
5	月份	利息金额		
6	1	(¥508.33)		
7	2			
8	3			
9	4			
10	5			
11	6			
12	7			
13	8			
14	9			
15	10			

公式返回结果

图 7-5

B6 =IPMT($B$1/12,A6,$B$2,$B$3)

	A	B	C	D
1	贷款年利率	6.10%		
2	贷款月份数	10		
3	贷款总金额	100000		
4				
5	月份	利息金额		
6	1	(¥508.33)		
7	2	(¥458.65)		
8	3	(¥408.72)		
9	4	(¥358.53)		
10	5	(¥308.09)		
11	6	(¥257.39)		
12	7	(¥206.43)		
13	8	(¥155.22)		
14	9	(¥103.74)		
15	10	(¥52.00)		

复制公式得到批量结果

图 7-6

专家点拨

因为表格中统计的是贷款年利率，所以公式中要进行除以 12 的处理，即转换为月利率。

3. PPMT 函数（计算本金）

【功能】

PPMT 函数是基于固定利率及等额分期付款方式，计算贷款或投资在某一给定期间内的本金偿还额。

【语法】

PPMT(rate,per,nper,pv,[fv],type)

【参数】

- rate：表示为各期利率。
- per：表示为用于计算其利息数额的期数，在 1～nper 之间。
- nper：表示为总投资期。
- pv：表示为现值，即本金。
- fv：表示为未来值，即最后一次付款后的现金余额。如果省略 fv，则假设其值为 0。
- type：表示指定各期的付款时间是在期初，还是期末。0 表示期末付款，1 表示期初付款。

技巧 224 计算贷款每年偿还金额中有多少是本金

表格中录入了某项贷款的总金额、贷款年利率和贷款年限，付款方式为期末付款。要求计算每年偿还金额中有多少是本金。

❶ 在工作表中依次输入年份数序列，这个序列是该项贷款的贷款年限（输入的数据在后面公式中将会引用）。

❷ 选中 B6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PPMT($B$1,A6,$B$2,$B$3)
```

按 **“Enter”** 键，即可计算出该项贷款第 1 年还款额中的本金金额，如图 **7-7** 所示。向下复制公式得到其他年份偿还的本金金额，如图 **7-8** 所示。

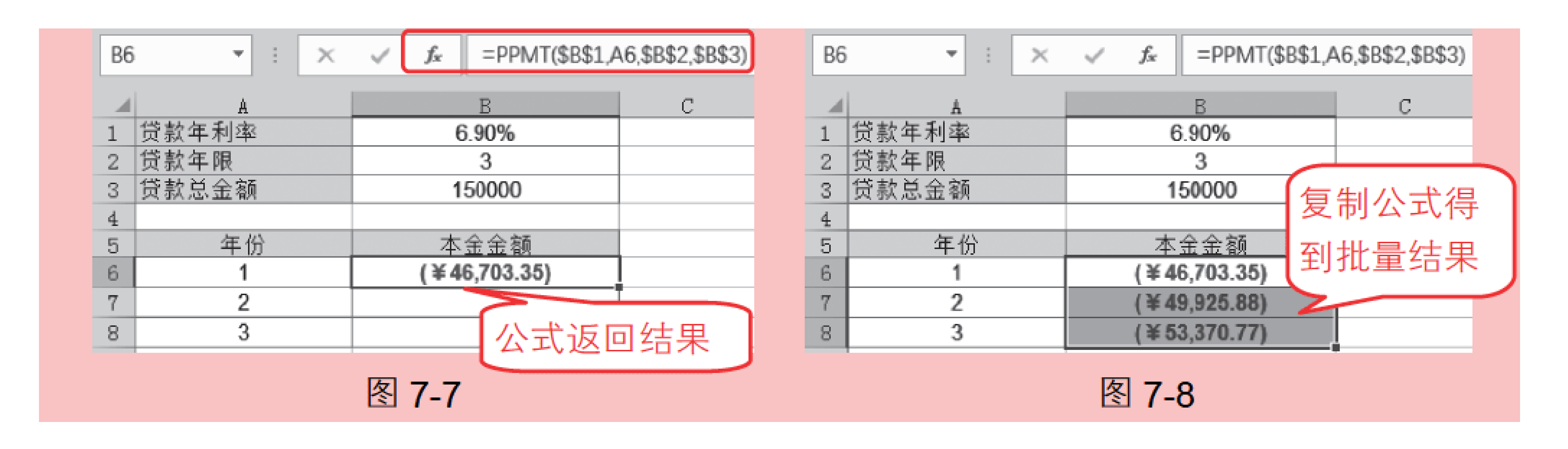


图 7-7　　　　图 7-8

技巧 225　计算贷款每月偿还金额中有多少是本金

表格中录入了某项贷款的总金额、贷款年利率和贷款月份数，付款方式为期末付款。要求计算每月偿还金额中有多少是本金。

❶ 在工作表中依次输入贷款的月份数序列，这个序列是该项贷款的贷款月份数（输入的数据序列在后面公式中将会引用）。

❷ 选中 B6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PPMT($B$1/12,A6,$B$2,$B$3)
```

按 **“Enter”** 键，即可计算出该项贷款第 1 个月还款额中的本金金额，如图 **7-9** 所示。

❸ 选中 **B6** 单元格，拖动右下角的填充柄至 **B15** 单元格，即可快速计算出其他各个月份中应偿还的本金额，如图 **7-10** 所示。

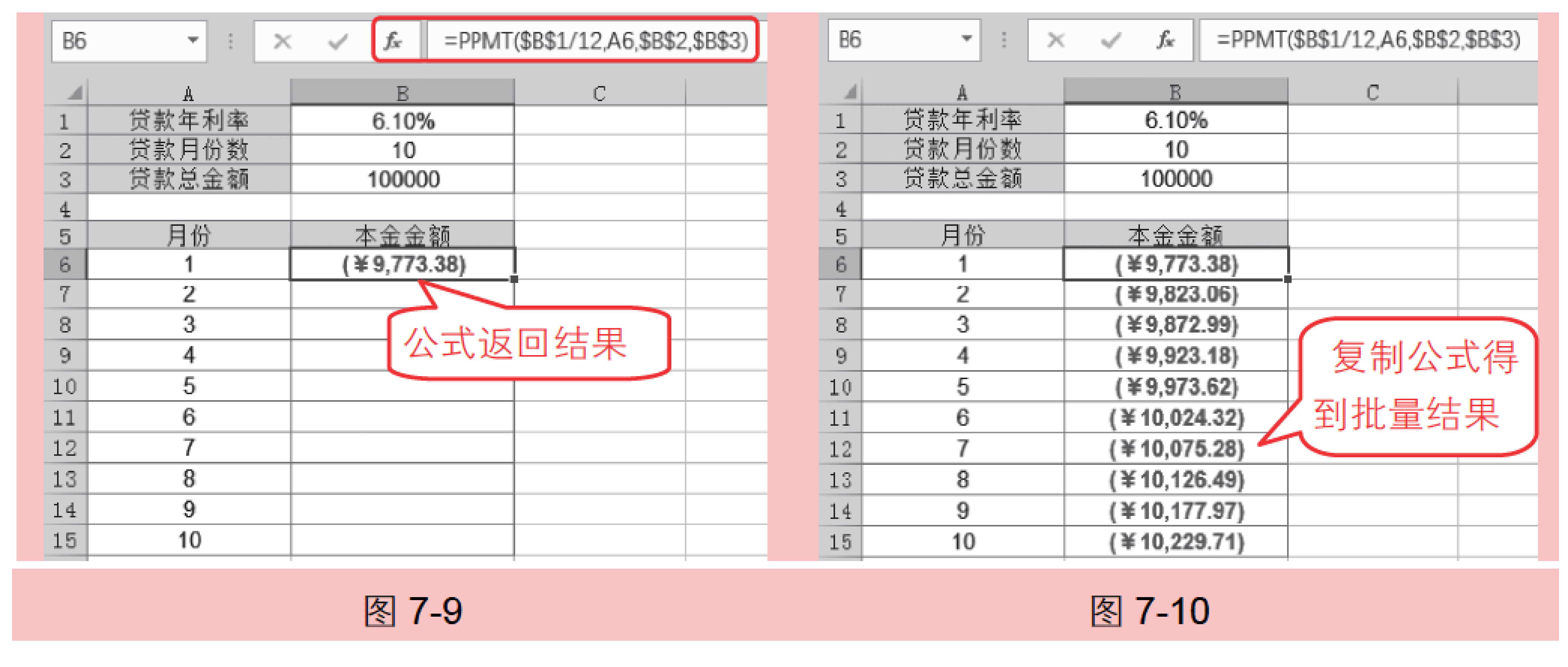


图 7-9　　　　图 7-10

专家点拨

因为表格中统计的是贷款年利率，所以公式中要进行除以 12 的处理，即转换为月利率。

4．ISPMT 函数（等额本金还款方式下的利息计算）

【功能】

ISPMT 函数是基于等额本金还款方式，返回某一指定投资或贷款期间内所需支付的利息。在等额本金还款方式下，贷款偿还过程中每期偿还的本金数额保持相同，利息逐期递减。

【语法】

ISPMT(rate,per,nper,pv)

【参数】

- rate：表示投资或贷款的利率或贴现率。
- per：表示为要计算利息的期数，在 1 ~ nper 之间。
- nper：表示总投资（或贷款）期，即该项投资（或贷款）的付款期总数。
- pv：表示为投资的当前值或贷款数额。

技巧 226　在等额本金还款方式下计算某贷款的利息

表格中录入了某项贷款年利率、贷款年限、贷款总额。要求计算出贷款的指定年份（按年支付）应偿还的利息或计算指定月份（按月支付）应偿还的利息。

❶ 选中 B5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ISPMT(B1,2,B2,B3)
```

按“**Enter**”键，即可计算出该项贷款第 2 年应偿还的利息，如图 7-11 所示。

❷ 选中 B6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ISPMT(B1/12,1,B2*12,B3)
```

按“**Enter**”键，即可计算出该项贷款第 1 个月应偿还的利息，如图 7-12 所示。

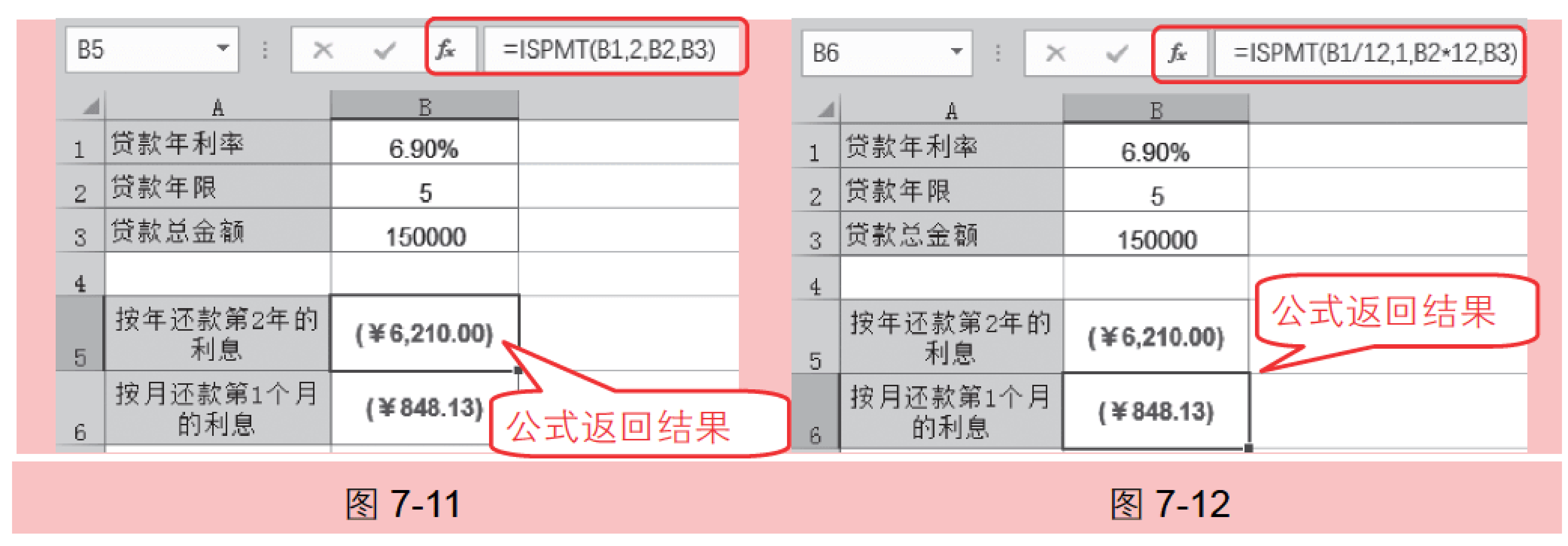


图 7-11　　　　图 7-12

应用扩展

如果想计算出其他年份或月份应支付的利息金额，只需要更改公式中的第 2 个参数即可。

当支付方式为按月支付时，注意利率要除以 12，而贷款总期数要用贷

款年限乘以 12。

专家点拨

IPMT 函数与 ISPMT 函数都是计算利息，它们有什么区别呢？

这两个函数的还款方式不同。IPMT 基于固定利率和等额本息还款方式，返回一项投资或贷款在指定期间内的利息偿还额。在等额本息还款方式下，贷款偿还过程中每期还款总金额保持相同，其中本金逐期递增、利息逐期递减。

ISPMT 基于等额本金还款方式，返回某一指定投资或贷款期间内所需支付的利息。在等额本金还款方式下，贷款偿还过程中每期偿还的本金数额保持相同，利息逐期递减。

5. FV 函数（计算投资未来值）

【功能】

FV 函数基于固定利率及等额分期付款方式，返回某项投资的未来值。

【语法】

FV(rate,nper,pmt,pv,type)

【参数】

- rate：表示为各期利率。
- nper：表示为总投资期，即该项投资的付款期总数。
- pmt：表示为各期所应支付的金额。其数值在整个年金期间保持不变。
- pv：表示为现值，或一系列未来付款当前值的累积和，也称为本金。
- type：指定付款时间是在期初，还是期末。0 表示期末付款，1 表示期初付款。

技巧 227　计算分期存款的未来值

如果每月向银行存入 2000 元，年利率为 3.14%，要求计算出 3 年后该账户的存款额为多少。

选中 B4 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=FV(B1/12,3*12,B2,0,1)
```

按“Enter”键，即可计算出 3 年后该账户存款金额为多少，如图 7-13 所示。

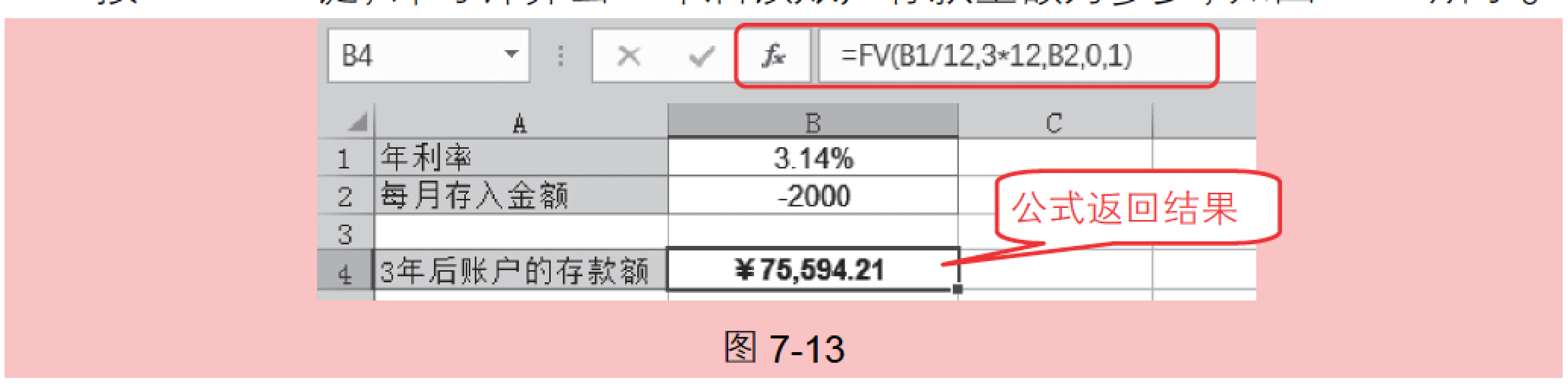


图 7-13

专家点拨

因为表格中统计的是贷款年利率，所以公式中要进行除以 12 的处理，即转换为月利率，并且总期数要进行乘以 12 转换为月数。

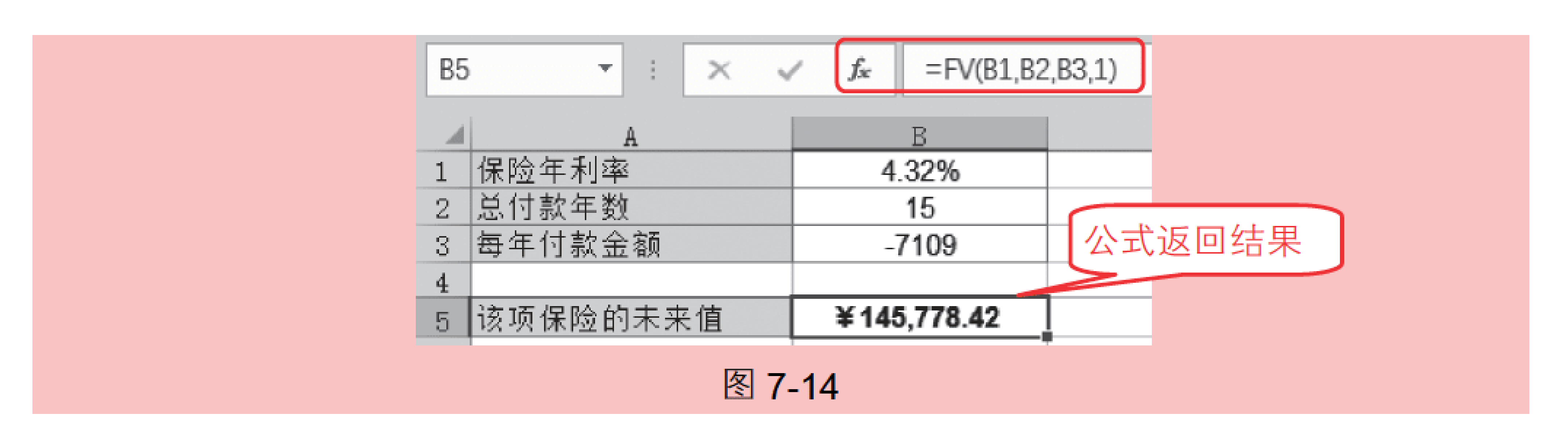
技巧 228 计算购买某项保险的未来值

如果购买某项带分红保险的付款年限为 15 年，每年支付 7109 元（共付 106635 元），年利率是 4.32%，还款方式为期初还款。要求计算出该项保险到还款结束时其未来值为多少。

选中 B5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=FV(B1,B2,B3,1)
```

按"**Enter**"键，即可计算出购买该项保险最终的未来值，如图 7-14 所示。



	A	B
1	保险年利率	4.32%
2	总付款年数	15
3	每年付款金额	-7109
4		
5	该项保险的未来值	¥145,778.42

图 7-14

6. FVSCHEDULE 函数（投资在变动或可调利率下的未来值）

【功能】

FVSCHEDULE 函数基于一系列复利返回本金的未来值，用于计算某项投资在变动或可调利率下的未来值。

【语法】

FVSCHEDULE(principal,schedule)

【参数】

- principal：表示为现值。
- schedule：表示为利率数组。

技巧 229 计算某项整存整取存款的未来值

将 50000 元存入银行，存款期限为 5 年，并且 5 年中利率是变化的（表格中给出）。要求计算出 5 年后该账户的存款总额是多少。

选中 B8 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=FVSCHEDULE(B1,B2:B6)
```

按“Enter”键，即可计算出 5 年后账户的存款总额，如图 7-15 所示。

	A	B	C
1	存款金额	50000	
2	5年间不同利率	3.42%	
3		3.58%	
4		3.79%	
5		3.90%	
6		4.02%	
7			
8	5年后存款总额	￥60,081.17	

图 7-15

7. PV 函数（计算投资现值）

【功能】

PV 函数用于计算某项投资的现值。年金现值就是未来各期年金现在的价值的总和。如果投资回收的当前价值大于投资的价值，则这项投资是有收益的。

【语法】

PV(rate,nper,pmt,fv,type)

【参数】

- rate：表示为各期利率。
- nper：表示为总投资（或贷款）期数，即该项投资（或贷款）的付款期总数。
- pmt：表示为各期所应支付的金额。
- fv：表示为未来值，或在最后一次支付后希望得到的现金余额。
- type：指定付款时间是在期初，还是期末。0 表示期末付款，1 表示期初付款。

技巧 230 判断购买某项保险是否合算

假设要购买一项保险，投资回报率为 4.32%，该保险可以在今后 40 年内于每月末回报 700 元。此项保险的购买成本为 100000 元，要求计算出该项保险的现值是多少，从而判断该项投资是否合算。

选中 B5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=PV(B1/12,B2*12,B3,0)
```

按“Enter”键，即可计算出该项保险的现值，如图 7-16 所示。

由于计算出的现值高于实际投资金额，所以这是一项合算的投资。

	A	B	C
1	投资回报率	4.32%	
2	投资回报期(年)	40	
3	每月回报金额	700	
4			
5	此项保险的现值	(¥159,796.12)	

B5 =PV(B1/12,B2*12,B3,0)

公式返回结果

图 7-16

专家点拨

因为表格中统计的是年回报率，所以公式中要进行除以 12 的处理，即转换为月回报率，并且回报期数要进行乘以 12 转换为月数。

8. NPV 函数（计算投资净现值）

【功能】

NPV 函数基于一系列现金流和固定的各期贴现率，计算一项投资的净现值。投资的净现值是指未来各期支出（负值）和收入（正值）的当前值的总和。

【语法】

NPV(rate,value1,value2,...)

【参数】

- rate：表示为某一期间的贴现率。
- value1,value2,...：表示为 1～29 个参数，代表支出及收入。

专家点拨

NPV 按次序使用 value1,value2 来注释现金流的次序，所以一定要保证支出和收入的数额按正确的顺序输入。如果参数是数值、空白单元格、逻辑值或表示数值的文字表示式，则都会计算在内；如果参数是错误值或不能转化为数值的文字，则被忽略；如果参数是一个数组或引用，只有其中的数值部分计算在内。忽略数组或引用中的空白单元格、逻辑值、文字及错误值。

技巧 231 计算某投资的净现值

假设开一家店铺需要投资 100000 元，希望未来 4 年中各年的收入分别为 10000 元、20000 元、50000 元和 80000 元。假定每年的贴现率是 7.5%（相当于通货膨胀率或竞争投资的利率），要求计算如下结果：

第 1 招：该投资的净现值。

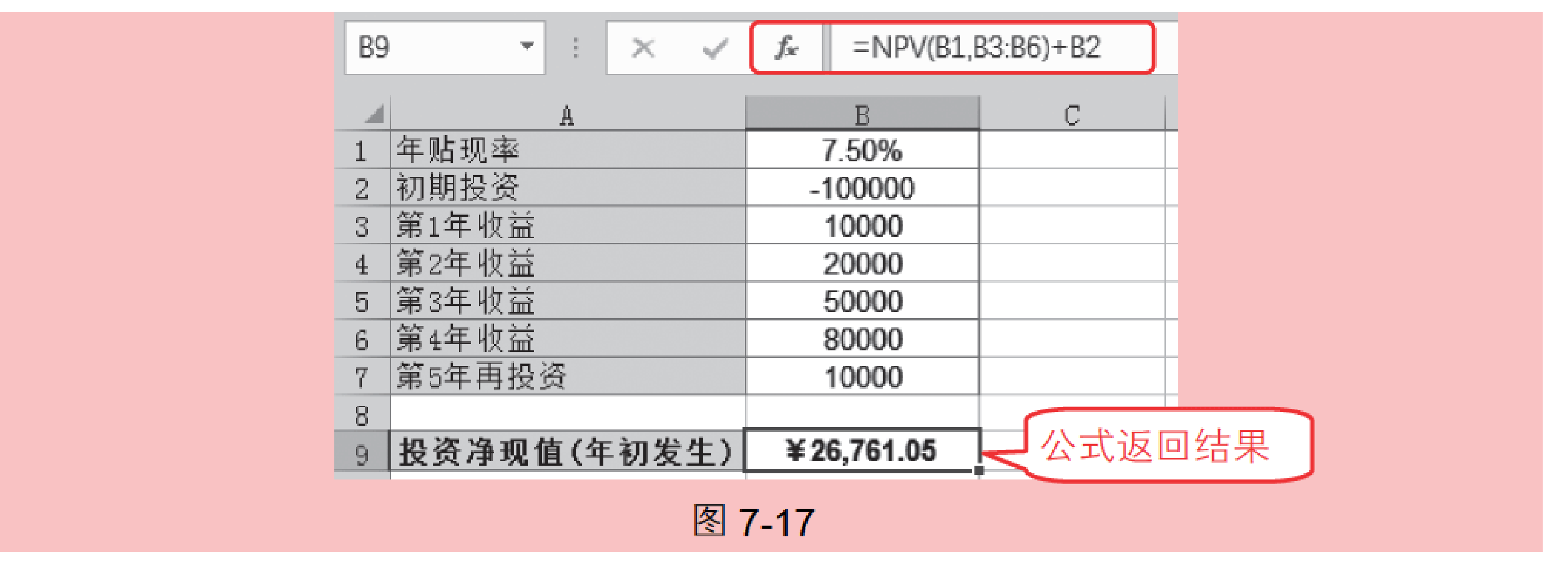
第 2 招：期初投资的付款发生在期末时，该投资的净现值。

第 3 招：当第 5 年再投资 10000 元，5 年后该投资的净现值。

❶ 选中 B9 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=NPV(B1,B3:B6)+B2
```

按“**Enter**”键，即可计算出该项投资的净现值，如图 **7-17** 所示。



B9 =NPV(B1,B3:B6)+B2

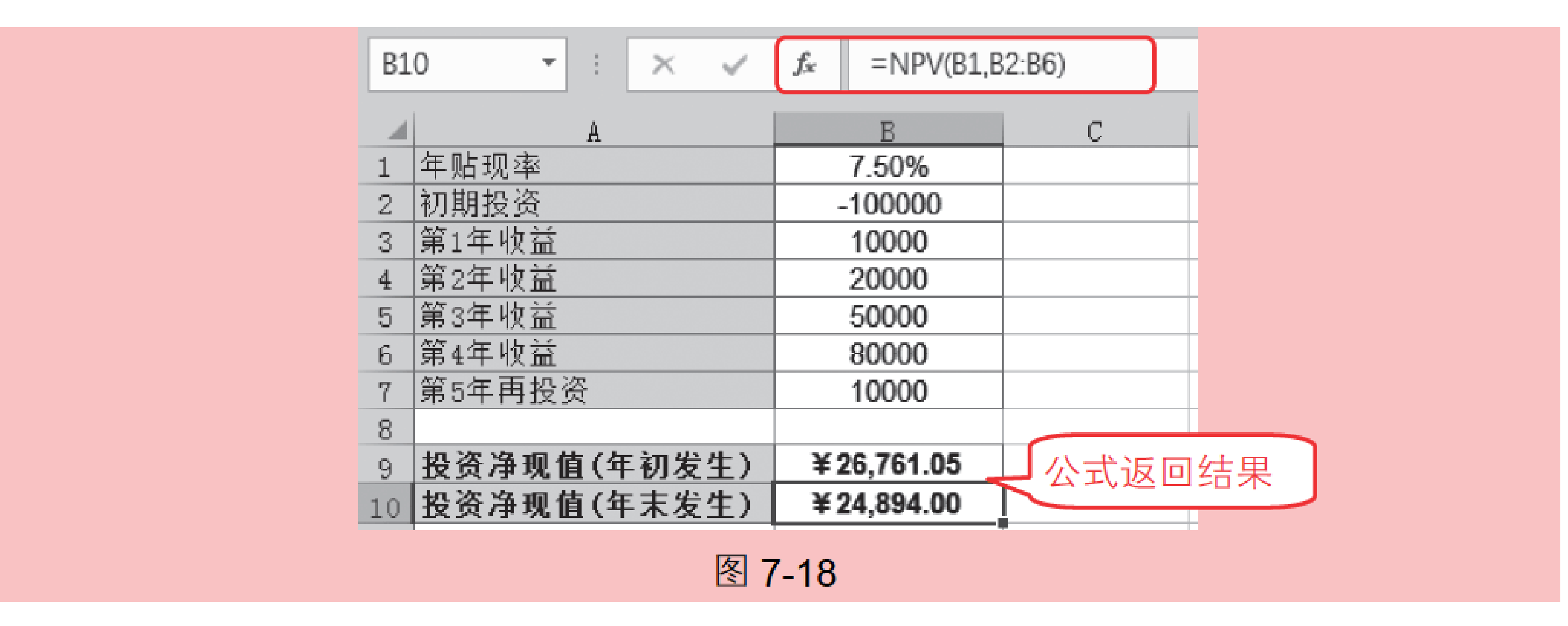
	A	B	C
1	年贴现率	7.50%	
2	初期投资	-100000	
3	第1年收益	10000	
4	第2年收益	20000	
5	第3年收益	50000	
6	第4年收益	80000	
7	第5年再投资	10000	
8			
9	投资净现值（年初发生）	¥26,761.05	

图 7-17

❷ 选中 **B10** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=NPV(B1,B2:B6)
```

按“**Enter**”键，即可计算出期初投资的付款发生在期末时，该投资的净现值，如图 **7-18** 所示。



B10 =NPV(B1,B2:B6)

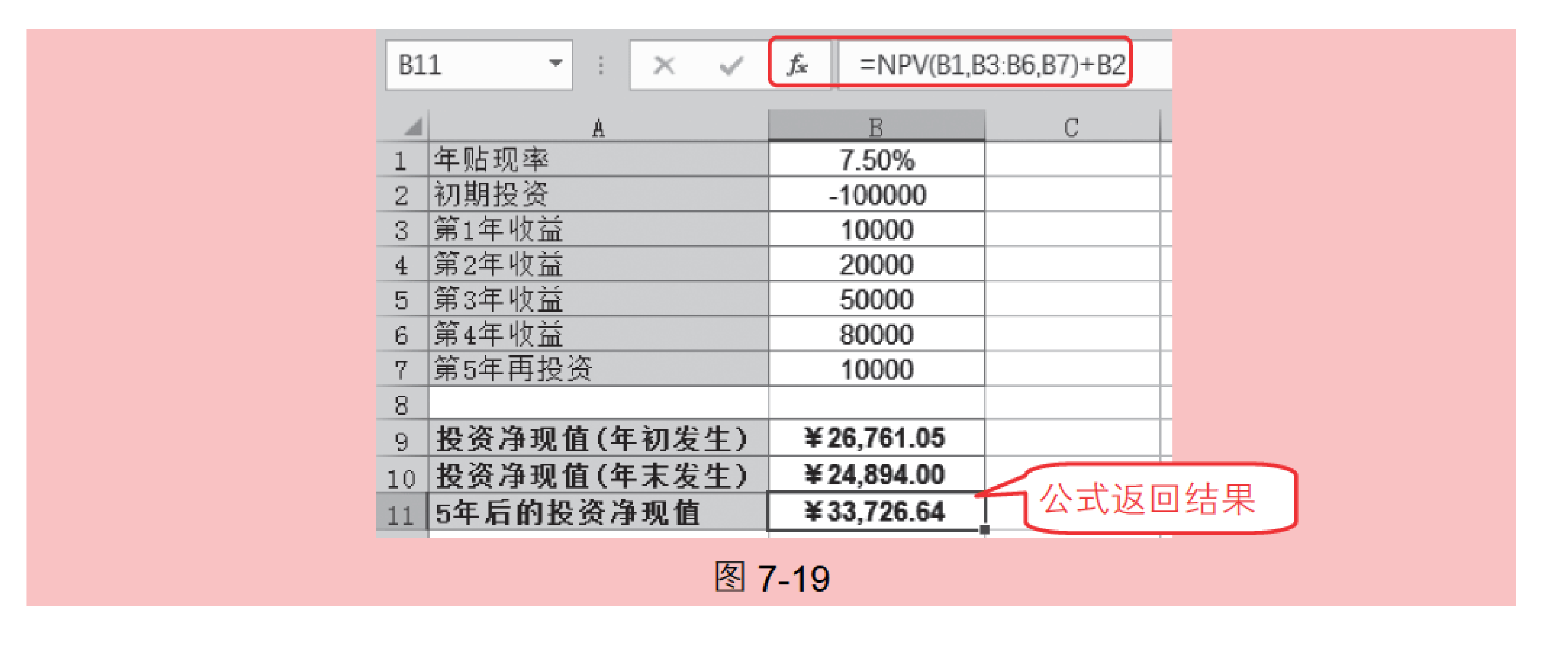
	A	B	C
1	年贴现率	7.50%	
2	初期投资	-100000	
3	第1年收益	10000	
4	第2年收益	20000	
5	第3年收益	50000	
6	第4年收益	80000	
7	第5年再投资	10000	
8			
9	投资净现值（年初发生）	¥26,761.05	
10	投资净现值（年末发生）	¥24,894.00	

图 7-18

❸ 选中 **B11** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=NPV(B1,B3:B6,B7)+B2
```

按“**Enter**”键，即可计算出 **5** 年后的投资净现值，如图 **7-19** 所示。



B11 =NPV(B1,B3:B6,B7)+B2

	A	B	C
1	年贴现率	7.50%	
2	初期投资	-100000	
3	第1年收益	10000	
4	第2年收益	20000	
5	第3年收益	50000	
6	第4年收益	80000	
7	第5年再投资	10000	
8			
9	投资净现值（年初发生）	¥26,761.05	
10	投资净现值（年末发生）	¥24,894.00	
11	5年后的投资净现值	¥33,726.64	

图 7-19

9. XNPV 函数（计算一组不定期现金流的净现值）

【功能】

XNPV 函数用于计算一组不定期现金流的净现值。

【语法】

XNPV(rate,values,dates)

【参数】

- rate：表示为现金流的贴现率。
- values：表示为与 dates 中的支付时间相对应的一系列现金流转。
- dates：表示为与现金流支付相对应的支付日期表。

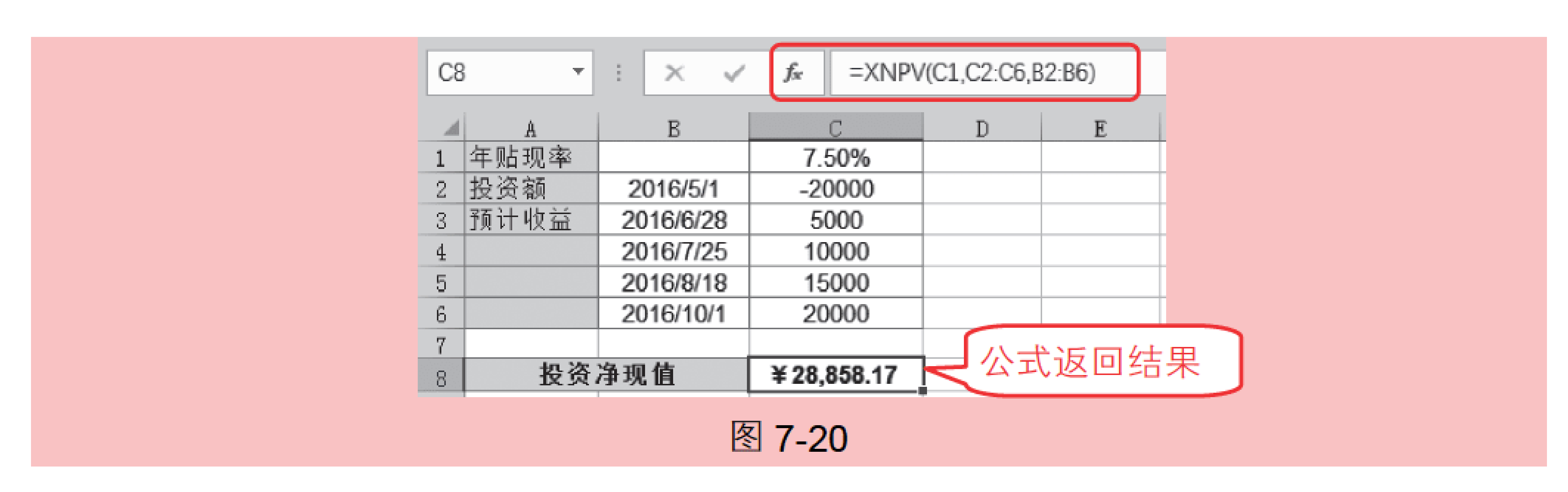
技巧 232 计算出一组不定期盈利额的净现值

假设某项投资的期初投资为 20000 元，未来几个月的收益日期不定，收益金额也不定（表格中给出）。假定每年的贴现率是 7.5%（相当于通货膨胀率或竞争投资的利率），要求计算该项投资的净现值。

选中 C8 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=XNPV(C1,C2:C6,B2:B6)
```

按"**Enter**"键，即可计算出该项投资的净现值，如图 7-20 所示。



	A	B	C	D	E
1	年贴现率		7.50%		
2	投资额	2016/5/1	-20000		
3	预计收益	2016/6/28	5000		
4		2016/7/25	10000		
5		2016/8/18	15000		
6		2016/10/1	20000		
7					
8	投资净现值		¥28,858.17		

图 7-20

10. NPER 函数（计算投资期数）

【功能】

NPER 函数基于固定利率及等额分期付款方式，返回某项投资（或贷款）的总期数。

【语法】

NPER(rate,pmt,pv,fv,type)

【参数】

- rate：表示为各期利率。

- pmt：表示为各期所应支付的金额。
- pv：表示为现值，即本金。
- fv：表示为未来值，即最后一次付款后希望得到的现金余额。
- type：指定各期的付款时间是在期初，还是期末。0 表示期末付款，1 表示期初付款。

技巧 233　计算出贷款的清还年数

例如，当前得知某项贷款总额、年利率，以及每年向贷款方支付的金额，现在计算要还清此项贷款需要多少年。

选中 B5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ABS(NPER(B1,B2,B3))
```

按“**Enter**”键即可计算出此项贷款的清还年数（约为 9 年），如图 7-21 所示。

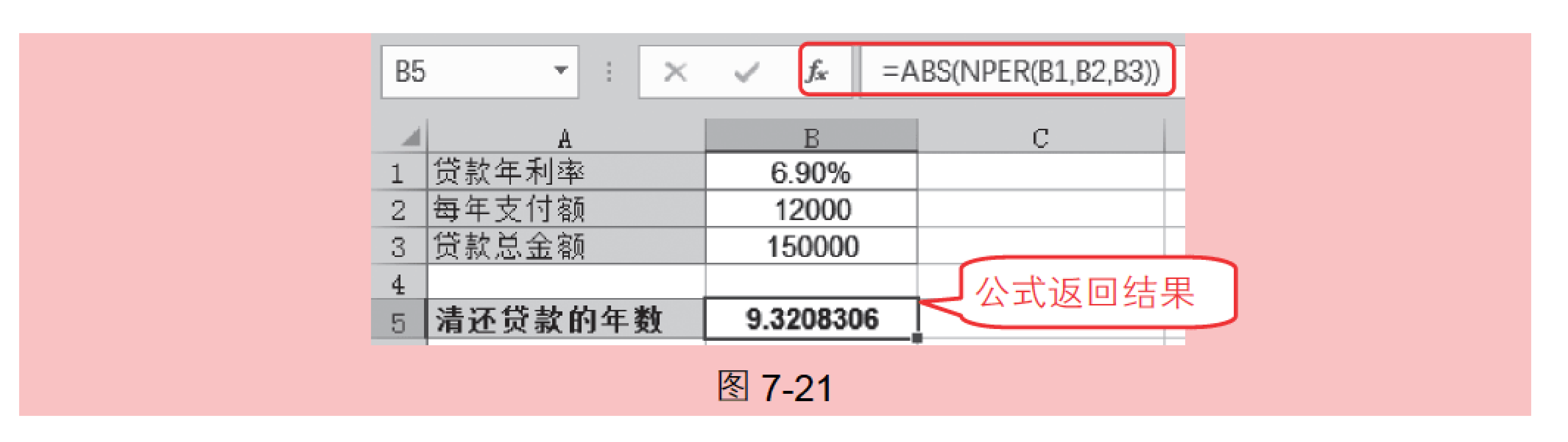


图 7-21

技巧 234　计算出某项投资的投资期数

例如，某项投资的回报率为 6.38%，每月需要投资的金额为 1000 元，如果想最终获取 100000 元的收益，需要计算进行几年的投资才能获取预期的收益。

选中 B5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ABS(NPER(B1/12,B2,B3))/12
```

按“**Enter**”键，即可计算出要取得预计的收益金额约需要投资 7 年，如图 7-22 所示。

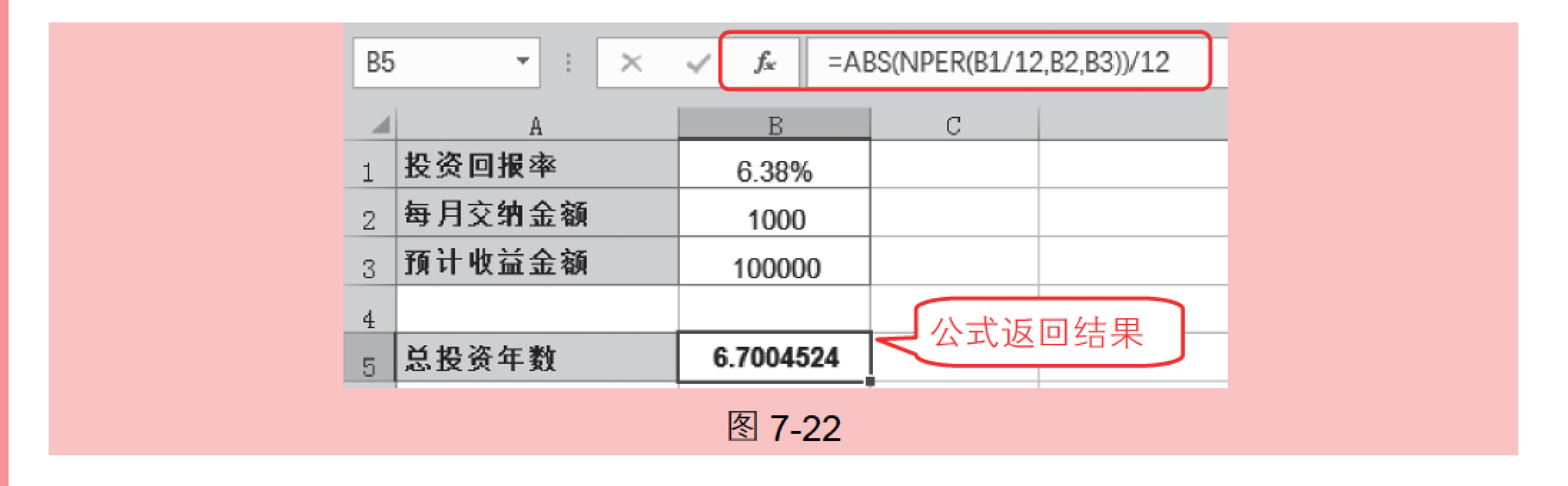


图 7-22

7.2 偿还率计算函数

11. IRR 函数（计算一组现金流的内部收益率）

【功能】

IRR 函数用于计算由数值代表的一组现金流的内部收益率。这些现金流不一定必须为均衡的，但作为年金，它们必须按固定的间隔发生，如按月或按年。内部收益率为投资的回收利率，其中包含定期支付（负值）和收入（正值）。

【语法】

IRR(values,guess)

【参数】

- values：表示为进行计算的数组，即用来计算内部收益率的数字。values 必须包含至少一个正值和一个负值，以计算内部收益率。
- guess：表示为对 IRR 函数计算结果的估计值。

技巧 235 计算某项投资的内部收益率

假设要开设一家店铺需要投资 100000 元，希望未来 5 年中各年的收入分别为 10000 元、20000 元、50000 元、80000 元和 120000 元。要求计算出第 3 年后的内部收益率与第 5 年后的内部收益率。

❶ 选中 B8 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

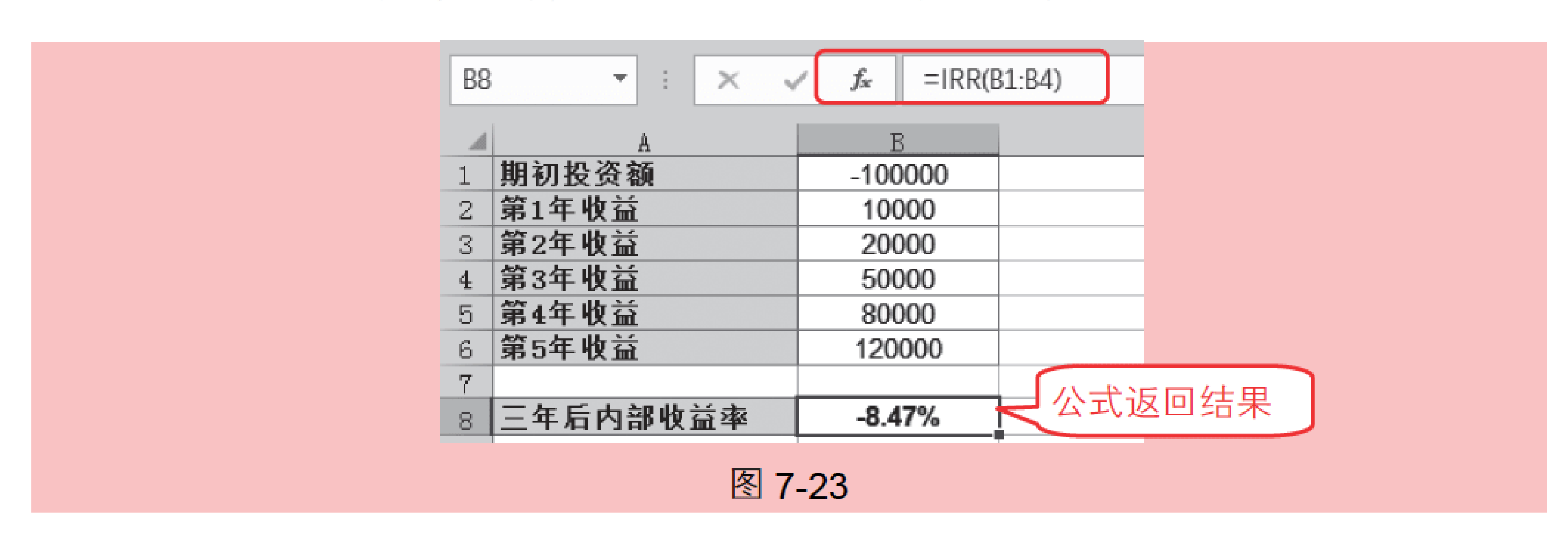
```
=IRR(B1:B4)
```

按“Enter”键即可计算出 3 年后的内部收益率，如图 7-23 所示。

❷ 选中 B9 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

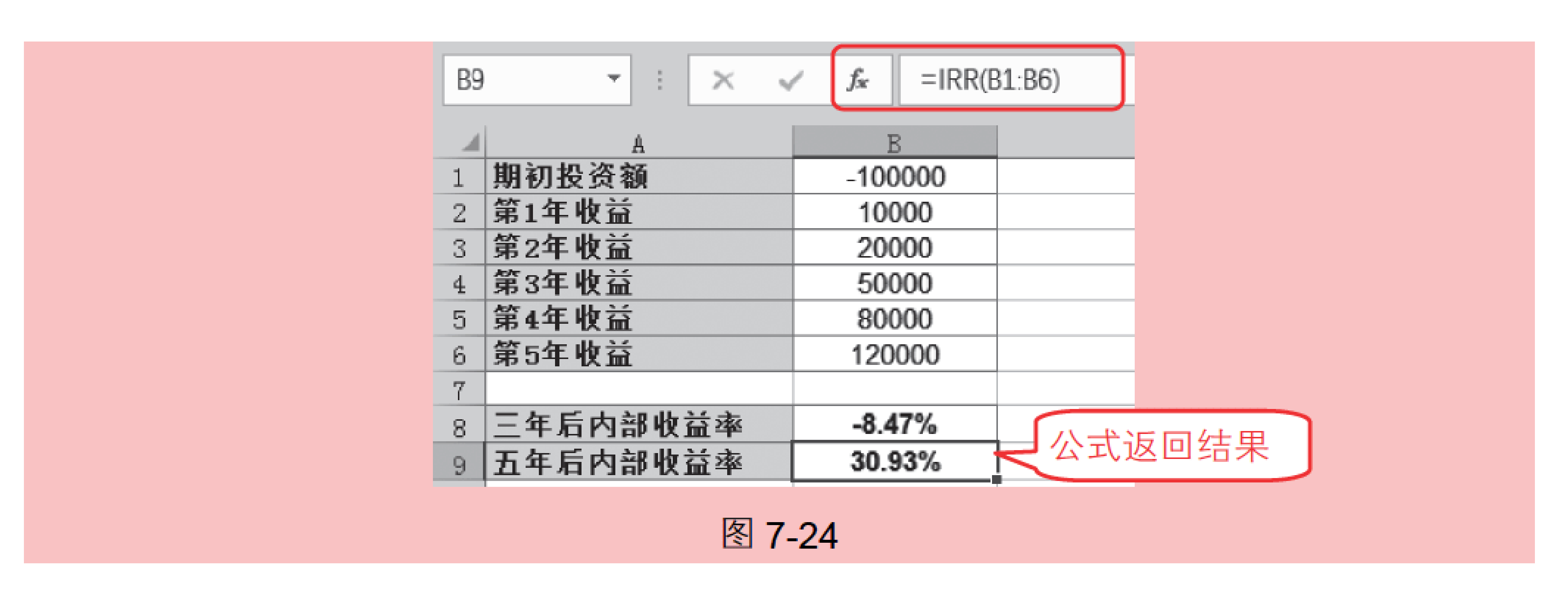
```
=IRR(B1:B6)
```

按“Enter”键即可计算出 5 年后的内部收益率，如图 7-24 所示。



	A	B
1	期初投资额	-100000
2	第1年收益	10000
3	第2年收益	20000
4	第3年收益	50000
5	第4年收益	80000
6	第5年收益	120000
7		
8	三年后内部收益率	-8.47%

图 7-23



B9 =IRR(B1:B6)

	A	B
1	期初投资额	-100000
2	第1年收益	10000
3	第2年收益	20000
4	第3年收益	50000
5	第4年收益	80000
6	第5年收益	120000
7		
8	三年后内部收益率	-8.47%
9	五年后内部收益率	30.93%

图 7-24

12. XIRR 函数（计算一组不定期现金流的内部收益率）

【功能】

XIRR 函数返回一组不定期现金流的内部收益率。

【语法】

XIRR(values,dates,guess)

【参数】

- values：表示与 dates 中的支付时间相对应的一系列现金流。
- dates：表示与现金流支付相对应的支付日期表。
- guess：表示对 XIRR 函数计算结果的估计值。

技巧 236 计算出一组不定期盈利额的内部收益率

假设某项投资的期初投资为 20000 元，未来几个月的收益日期不定，收益金额也不定（表格中给出）。要求计算出该项投资的内部收益率。

选中 C8 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=XIRR(C1:C6,B1:B6)
```

按“**Enter**”键，即可计算出该投资的内部收益率，如图 7-25 所示。

C8 =XIRR(C1:C6,B1:B6)

	A	B	C	D	E
1	投资额	2016/5/25	-20000		
2	预计收益	2016/6/25	2000		
3		2016/7/25	9000		
4		2016/9/28	15000		
5		2016/10/25	20000		
6		2016/11/27	30000		
7					
8	内部收益率		¥35.31		
9					

图 7-25

13．MIRR 函数（计算修正内部收益率）

【功能】

MIRR 函数是返回某一连续期间内现金流的修正内部收益率。MIRR 函数同时考虑了投资的成本和现金再投资的收益率。

【语法】

MIRR(values,finance_rate,reinvest_rate)

【参数】

- values：表示为进行计算的数组，即用来计算返回的内部收益率的数字。
- finance_rate：表示为现金流中使用的资金支付的利率。
- reinvest_rate：表示为将现金流再投资的收益率。

技巧 237　计算某项投资的修正内部收益率

假如开一家店铺需要投资 100000 元，预计今后 5 年中各年的收入分别为 10000 元、20000 元、50000 元、80000 元和 120000 元。期初投资的 100000 元是从银行贷款所得，利率为 6.9%，并且将收益又投入店铺中，再投资收益的年利率为 12%。要求计算出 5 年后的修正内部收益率与 3 年后的修正内部收益率。

❶ 选中 B10 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MIRR(B3:B8,B1,B2)
```

按"Enter"键，即可计算出 5 年后的修正内部收益率，如图 7-26 所示。

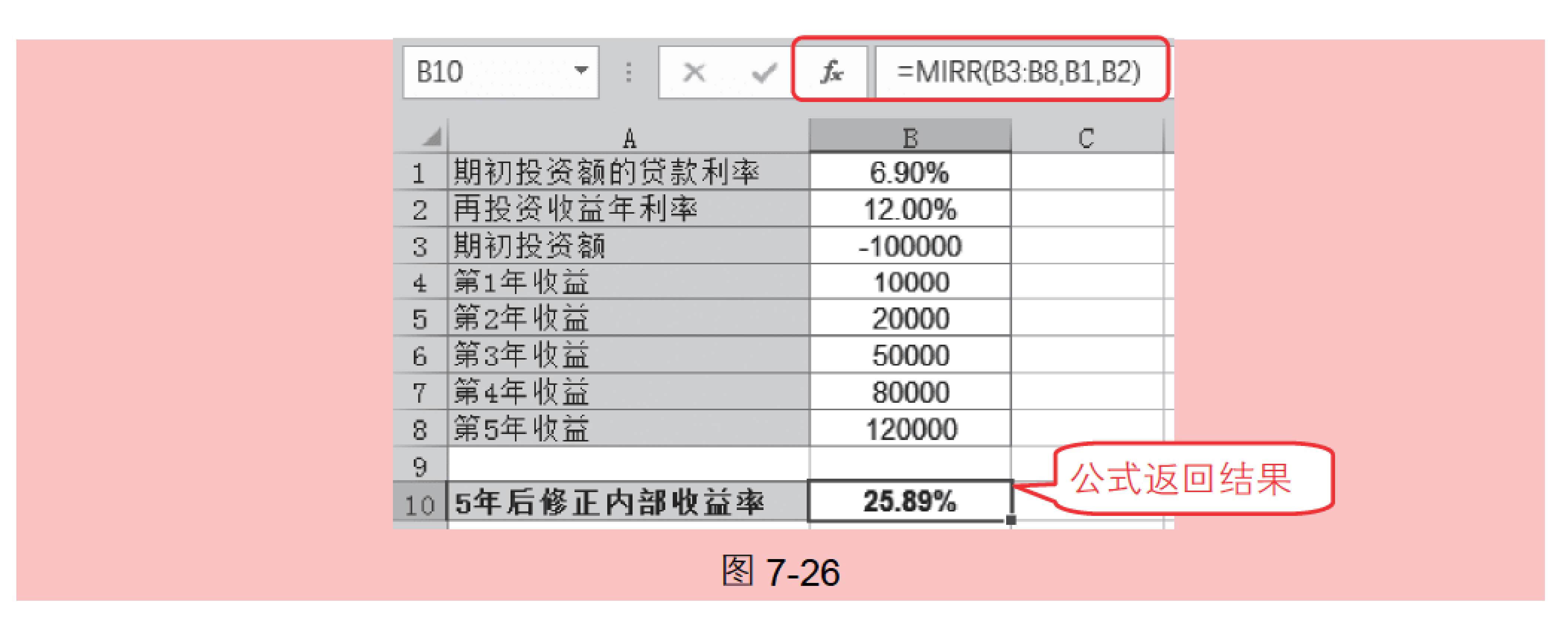


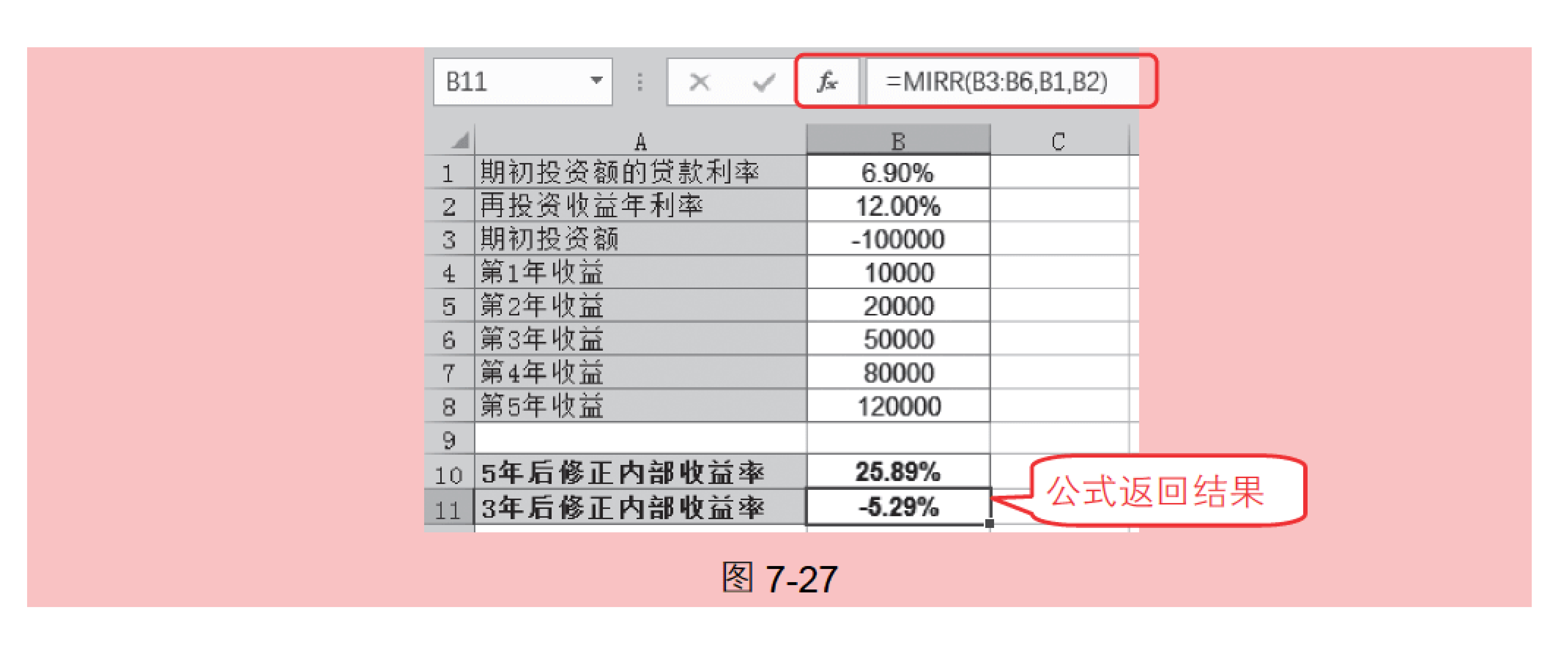
图 7-26

❷ 选中 B11 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=MIRR(B3:B6,B1,B2)
```

按"Enter"键，即可计算出 3 年后的修正内部收益率，如图 7-27 所示。

第7章 财务函数范例


B11 =MIRR(B3:B6,B1,B2)

	A	B	C
1	期初投资额的贷款利率	6.90%	
2	再投资收益年利率	12.00%	
3	期初投资额	-100000	
4	第1年收益	10000	
5	第2年收益	20000	
6	第3年收益	50000	
7	第4年收益	80000	
8	第5年收益	120000	
9			
10	5年后修正内部收益率	25.89%	
11	3年后修正内部收益率	-5.29%	

图 7-27

14．RATE 函数（计算年金每个期间的利率）

【功能】

RATE 函数返回年金的各期利率。

【语法】

RATE(nper,pmt,pv,fv,type,guess)

【参数】

- nper：表示为总投资期，即该项投资的付款期总数。
- pmt：表示为各期付款额。
- pv：为现值，即本金。
- fv：表示为未来值。
- type：表示指定各期的付款时间是在期初，还是期末。0 表示期末，1 表示期初。
- guess：表示为预期利率。如果省略预期利率，则假设该值为 10%。

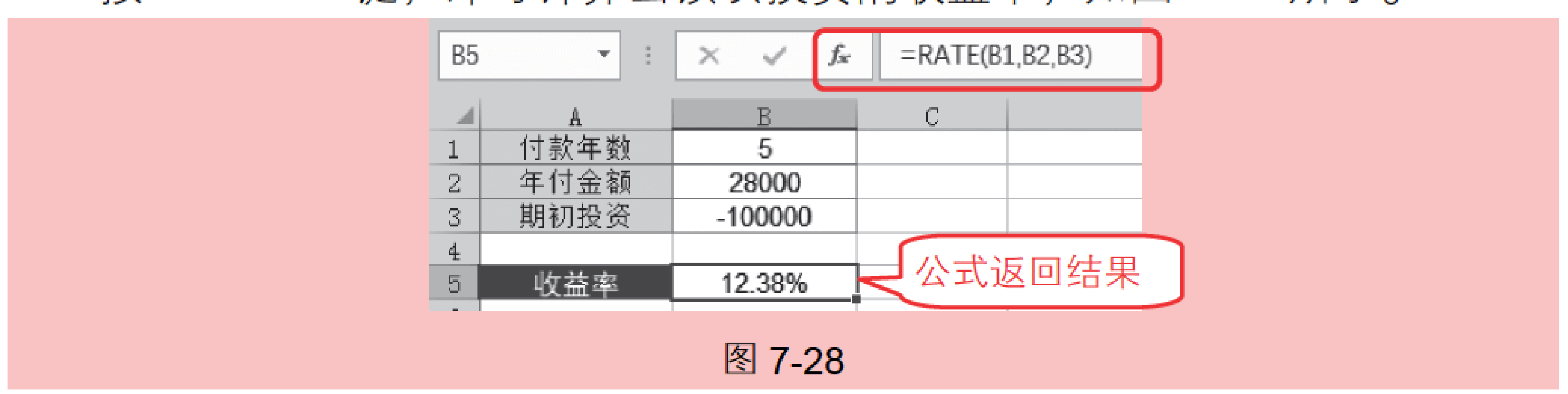
技巧 238　计算购买某项保险的收益率

如果需要使用 100000 元进行某项投资，该项投资的年回报金额为 28000 元，回报期为 5 年。现在要计算该项投资的收益率是多少，从而判断该项投资是否值得。

选中 B5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=RATE(B1,B2,B3)
```

按“Enter”键，即可计算出该项投资的收益率，如图 7-28 所示。


B5 =RATE(B1,B2,B3)

	A	B	C
1	付款年数	5	
2	年付金额	28000	
3	期初投资	-100000	
4			
5	收益率	12.38%	

图 7-28

7.3 资产折旧计算函数

15. SLN 函数（直线法）

【功能】

SLN 函数用于计算某项资产在一个期间中的线性折旧值。

【语法】

SLN(cost,salvage,life)

【参数】

- cost：表示为资产原值。
- salvage：表示为资产在折旧期末的价值，即称为资产残值。
- life：表示为折旧期限，即称为资产的使用寿命。

技巧 239　用直线法计算出固定资产的每年折旧额

直线法即平均年限法，它是根据固定资产的原值、预计净残值、预计使用年限平均计算折旧的一种方法。用平均年限法计算出的每期折旧额都是相等的。直线法计算固定资产折旧额对应的函数为 SLN 函数。

❶ 录入各项固定资产的原值、预计使用年限、预计残值等数据到工作表中。

❷ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SLN(B2,C2,D2)
```

按 **“Enter”** 键，即可计算出第一项固定资产的每年折旧额。

❸ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可快速得出其他固定资产的年折旧额，如图 7-29 所示。

	A	B	C	D	E
1	资产名称	原值	预计残值	预计使用年限	年折旧额
2	商务车	124000	20000	10	10400.00
3	3米货车	55000	10000	8	5625.00
4	5米货车	76800	12000	8	8100.00
5	电脑	5000	500	5	900.00
6	空调	8670	800	6	1311.67
7	复印机	3200	500	5	540.00

图 7-29

技巧 240　用直线法计算出固定资产的每月折旧额

如果想要计提固定资产每月的折旧额，只需要在公式中将预计使用年限转换为月份数即可。

❶ 录入各项固定资产的原值、预计使用年限、预计残值等数据到工作表中。

❷ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SLN(B2,C2,D2*12)
```

按 **“Enter”** 键，即可计算出第一项固定资产每月折旧额。

❸ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可计算出其他各项固定资产的每月折旧额，如图 7-30 所示。

E2 =SLN(B2,C2,D2*12)

	A	B	C	D	E
1	资产名称	原值	预计残值	预计使用年限	月折旧额
2	商务车	124000	20000	10	866.67
3	3米货车	55000	10000	8	468.75
4	5米货车	76800	12000	8	675.00
5	电脑	5000	500	5	75.00
6	空调	8670	800	6	109.31
7	复印机	3200	500	5	45.00

复制公式得出批量结果

图 7-30

专家点拨

D2 乘以 12 是将预计使用年限转换为月数。

16．SYD 函数（年数总和法）

【功能】

SYD 函数是用于计算某项资产按年限总和折旧法计算的指定期间的折旧值。

【语法】

SYD(cost,salvage,life,per)

【参数】

- cost：表示为资产原值。
- salvage：表示为资产在折旧期末的价值，即资产残值。
- life：表示为折旧期限，即资产的使用寿命。
- per：表示为期间，单位要与 life 相同。

技巧 241　用年数总和法计算出固定资产的每年折旧额

年数总和法又称合计年限法，是将固定资产的原值减去净残值后的净额乘以一个逐年递减的分数计算每年的折旧额。这个分数的分子代表固定资产尚可使用的年数，分母代表使用年限的逐年数字总和。年数总和法计算固定资产折旧额对应的函数为 SYD。

❶ 录入固定资产的原值、预计使用年限、预计残值等数据到工作表中。如

果想一次求出每一年中的折旧额，可以事先根据固定资产的预计使用年限建立一个数据序列（如图 7-31 所示的 D 列中），从而方便公式的引用。

❷ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SYD($B$2,$B$3,$B$4,D2)
```

按“Enter”键，即可计算出该项固定资产第 1 年的折旧额。

❸ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可计算出该项固定资产各个年份的折旧额，如图 7-31 所示。

E2 =SYD($B$2,$B$3,$B$4,D2)

	A	B	C	D	E
1	资产名称	商务车		年数	折旧值
2	原值	124000		1	18909.09
3	预计残值	20000		2	17018.18
4	预计使用年限	10		3	15127.27
5				4	13236.36
6				5	11345.45
7				6	9454.55
8				7	7563.64
9				8	5672.73
10				9	3781.82
11				10	1890.91

复制公式得出批量结果

图 7-31

17. DB 函数（固定余额递减法）

【功能】

DB 函数是使用固定余额递减法，计算一笔资产在给定期间内的折旧值。

【语法】

DB(cost,salvage,life,period,[month])

【参数】

- cost：表示为资产原值。
- salvage：表示为资产在折旧期末的价值，也称为资产残值。
- life：表示为折旧期限，也称作资产的使用寿命。
- period：表示为需要计算折旧值的期间。period 必须使用与 life 相同的单位。
- month：表示为第 1 年的月份数，省略时假设为 12。

技巧 242　用固定余额递减法计算出固定资产的每年折旧额

固定余额递减法是一种加速折旧法，即在预计的使用年限内将后期折旧的一部分移到前期，使前期折旧额大于后期折旧额的一种方法。固定余额递减法计算固定资产折旧额对应的函数为 DB。

❶ 录入固定资产的原值、预计使用年限、预计残值等数据到工作表中，如果想一次求出每一年中的折旧额，可以事先根据固定资产的预计使用年限建立一个数据序列（如图 7-32 所示的 D 列中），从而方便公式的引用。

❷ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DB($B$2,$B$3,$B$4,D2,$B$5)
```

按“**Enter**”键，即可计算出该项固定资产第 1 年的折旧额。

❸ 选中 E2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可计算出各个年份的折旧额，如图 7-32 所示。

E2 | =DB($B$2,$B$3,$B$4,D2,$B$5)

	A	B	C	D	E
1	资产名称	油压裁断机		年限	折旧额
2	原值	124000		1	18434.67
3	预计残值	10000		2	23541.07
4	预计使用年限	10		3	18291.41
5	每年使用月数	8		4	14212.43
6				5	11043.06
7				6	8580.45
8				7	6667.01
9				8	5180.27
10				9	4025.07
11				10	3127.48

复制公式得出批量结果

图 7-32

18．DDB 函数（双倍余额递减法）

【功能】

DDB 函数是采用双倍余额递减法计算一笔资产在给定期间内的折旧值。

【语法】

DDB(cost,salvage,life,period,[factor])

【参数】

- cost：表示为资产原值。
- salvage：表示为资产在折旧期末的价值，也称为资产残值。
- life：表示为折旧期限，也称作资产的使用寿命。
- period：表示为需要计算折旧值的期间。period 必须使用与 life 相同的单位。
- factor：表示为余额递减速率。若省略，则假设为 2。

技巧 243　用双倍余额递减法计算出固定资产的每年折旧额

双倍余额递减法是在不考虑固定资产净残值的情况下，根据每期期初固定

资产账面余额和双倍的直线法折旧率计算固定资产折旧的一种方法。双倍余额递减法计算固定资产折旧额对应的函数为 DDB。

❶ 录入固定资产的原值、预计使用年限、预计残值等数据到工作表中。如果想一次求出每一年中的折旧额，可以事先根据固定资产的预计使用年限建立一个数据序列（如图 7-33 所示的 D 列中），从而方便公式的引用。

❷ 选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(D2<=$B$4-2,DDB($B$2,$B$3,$B$4,D2),0)
```

按“Enter”键，即可计算出该项固定资产第 1 年的折旧额。

❸ 选中 E2 单元格，向下拖动进行公式复制即可计算出各个年限的折旧额，如图 7-33 所示。

E2　=IF(D2<=$B$4-2,DDB($B$2,$B$3,$B$4,D2),0)

	A	B	C	D	E	F
1	资产名称	油压裁断机		年限	折旧额	
2	原值	124000		1	24800.00	
3	预计残值	10000		2	19840.00	
4	预计使用年限	10		3	15872.00	
5				4	12697.60	
6				5	10158.08	
7				6	8126.46	
8				7	6501.17	
9				8	5200.94	
10				9	0.00	
11				10	0.00	

复制公式得出批量结果

图 7-33

专家点拨

由于实行双倍余额递减法计提折旧的固定资产，应当在其固定资产折旧年限到期以前两年内，将固定资产净值（扣除净残值）平均摊销，因此在计算折旧额时采用了 IF 函数来进行判断。

19．VDB 函数（计算部分期间内的折旧值）

【功能】

VDB 函数使用双倍余额递减法或其他指定的方法，返回指定的任何期间内（包括部分期间）的资产折旧值。

【语法】

VDB(cost,salvage,life,start_period,end_period,[factor],no_switch)

【参数】

- cost：表示为资产原值。
- salvage：表示为资产在折旧期末的价值，即称为资产残值。

- life：表示为折旧期限，即称为资产的使用寿命。
- start_period：表示为进行折旧计算的起始期间。
- end_period：表示为进行折旧计算的截止期间。
- factor：表示为余额递减速率。若省略，则假设为 2。
- no_switch：表示为一逻辑值，指定当折旧值大于余额递减计算值时，是否转用直线折旧法。若 no_switch 为 TRUE，即使折旧值大于余额递减计算值，Excel 也不转用直线折旧法；若 no_switch 为 FALSE 或被忽略，且折旧值大于余额递减计算值时，Excel 将转用直线折旧法。

技巧 244　计算出固定资产部分期间的设备折旧值

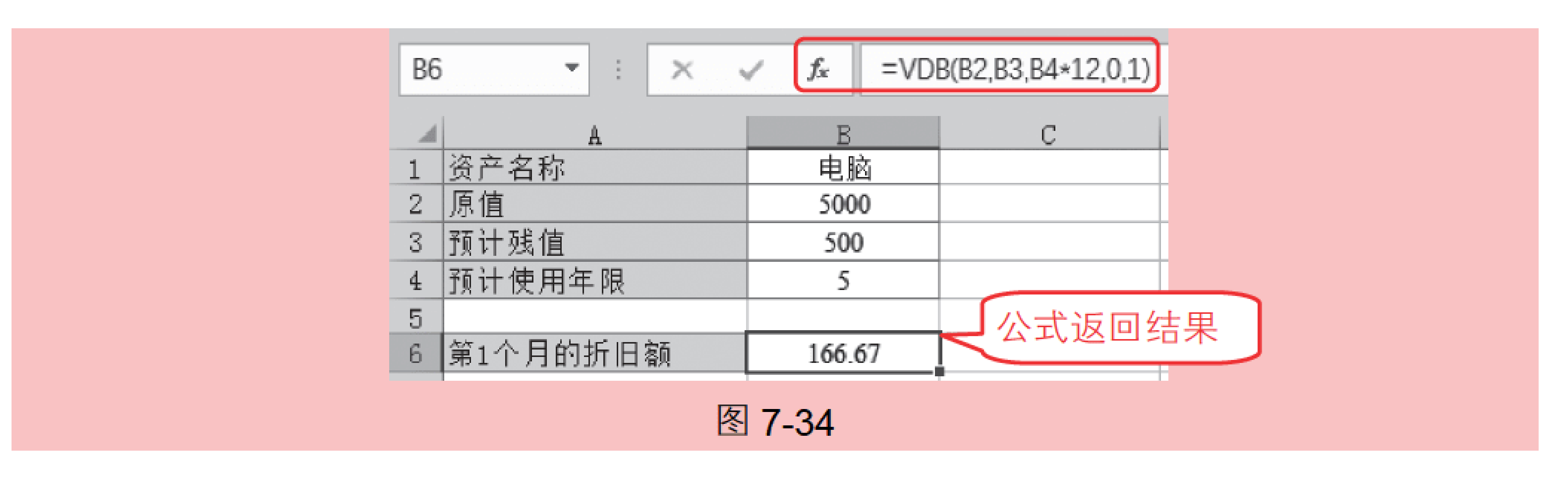
要求计算出固定资产部分期间（如第 6~12 个月的折旧额、第 3~4 年的折旧额等）的设备折旧值。

❶ 录入固定资产的原值、预计使用年限、预计残值等数据到工作表中。

❷ 选中 B6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VDB(B2,B3,B4*12,0,1)
```

按“Enter”键，即可计算出该项固定资产第 1 个月的折旧额，如图 7-34 所示。



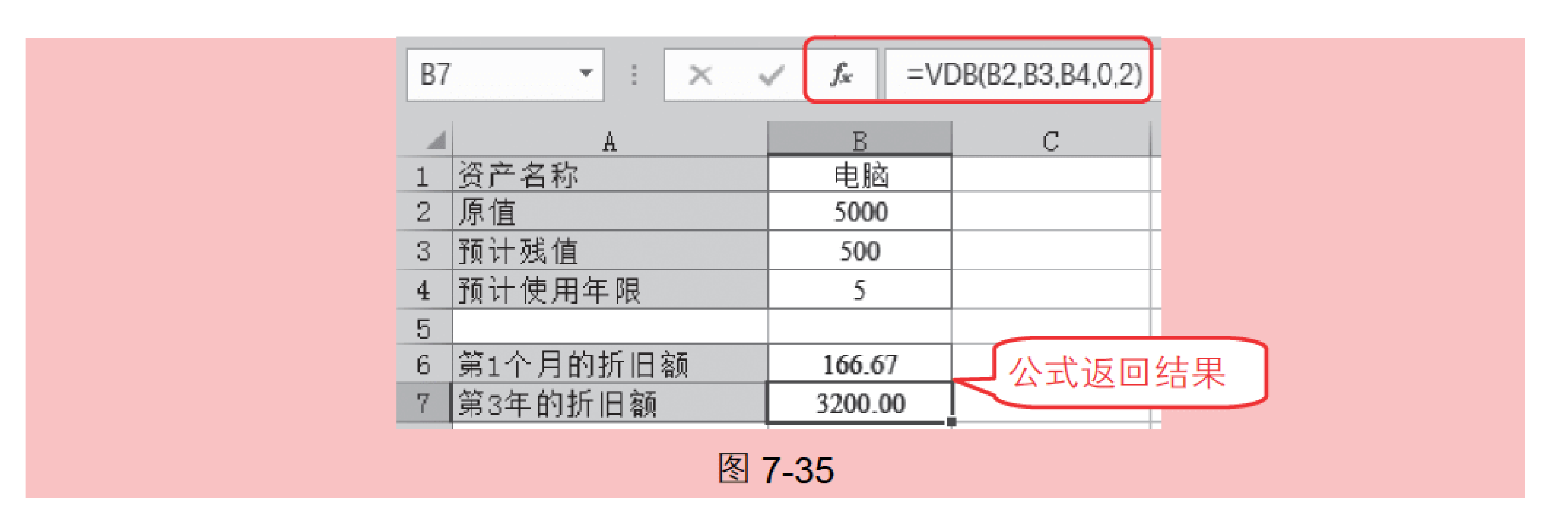
	A	B	C
1	资产名称	电脑	
2	原值	5000	
3	预计残值	500	
4	预计使用年限	5	
5			
6	第1个月的折旧额	166.67	

图 7-34

❸ 选中 B7 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VDB(B2,B3,B4,0,2)
```

按“Enter”键，即可计算出该项固定资产第 2 年的折旧额，如图 7-35 所示。



	A	B	C
1	资产名称	电脑	
2	原值	5000	
3	预计残值	500	
4	预计使用年限	5	
5			
6	第1个月的折旧额	166.67	
7	第3年的折旧额	3200.00	

图 7-35

❹ 选中 B8 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VDB(B2,B3,B4*12,6,12)
```

按“**Enter**”键，即可计算出该项固定资产第 6~12 月的折旧额，如图 7-36 所示。

B8 =VDB(B2,B3,B4*12,6,12)

	A	B	C
1	资产名称	电脑	
2	原值	5000	
3	预计残值	500	
4	预计使用年限	5	
5			
6	第1个月的折旧额	166.67	
7	第3年的折旧额	3200.00	
8	第6~12月的折旧额	750.90	

公式返回结果

图 7-36

❺ 选中 B9 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VDB(B2,B3,B4,3,4)
```

按“**Enter**”键，即可计算出该项固定资产第 3~4 年的折旧额，如图 7-37 所示。

B9 =VDB(B2,B3,B4,3,4)

	A	B	C
1	资产名称	电脑	
2	原值	5000	
3	预计残值	500	
4	预计使用年限	5	
5			
6	第1个月的折旧额	166.67	
7	第3年的折旧额	3200.00	
8	第6~12月的折旧额	750.90	
9	第3~4年的折旧额	432.00	

公式返回结果

图 7-37

专家点拨

由于工作表中给定了固定资产的使用年限，因此在计算某月、某些月的折旧额时，在设置 life 参数（资产的使用寿命）时，需要转换其计算格式，如计算月时应转换为“**使用年限*12**”。

20．AMORDEGRC 函数（指定会计期间的折旧值）

【功能】

AMORDEGRC 函数用于计算每个会计期间的折旧值。

【语法】

AMORDEGRC(cost,date_purchased,first_period,salvage,period,rate,[basis])

【参数】

- cost：表示为资产原值。
- date_purchased：表示为购入资产的日期。
- first_period：表示为第一个期间结束时的日期。
- salvage：表示为资产在使用寿命结束时的残值。
- period：表示为期间。
- rate：表示为折旧率。
- basis：表示为年基准。若为 0 或省略，按 360 天为基准；若为 1，按实际天数为基准；若为 3，按一年 365 天为基准；若为 4，按一年 360 天为基准。

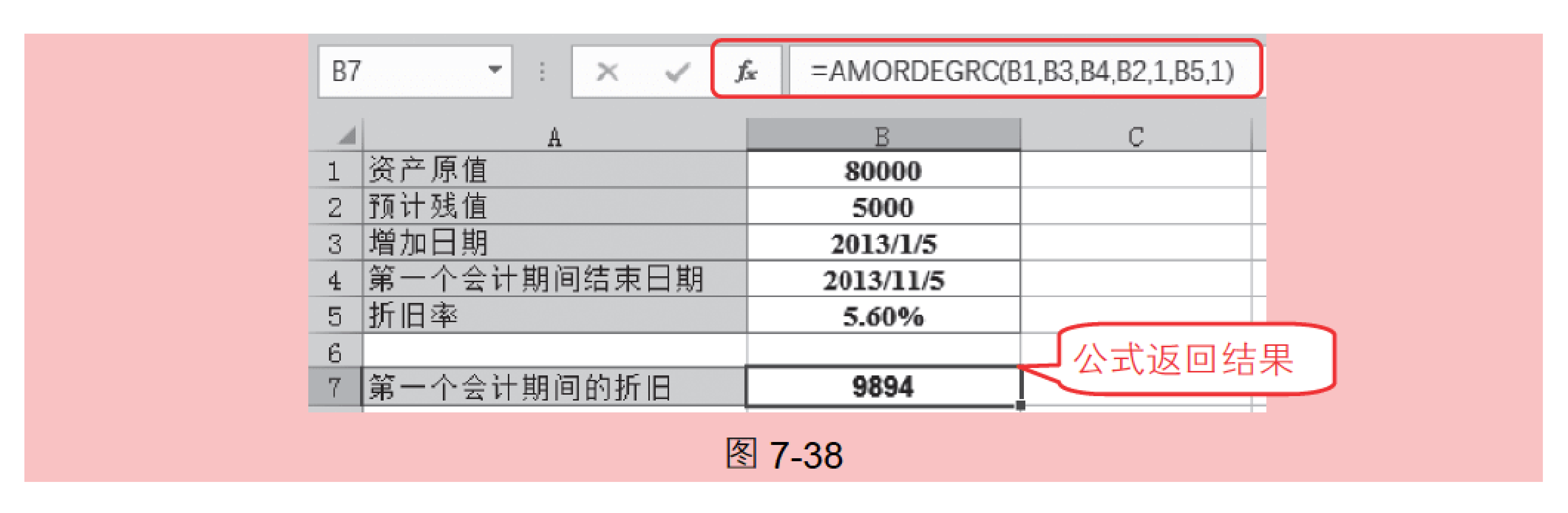
技巧 245　计算指定会计期间的折旧值

某企业 2013 年 1 月 5 日新增一项固定资产，原值为 80000 元，第一个会计期间结束日期为 2013 年 11 月 5 日，其资产残值为 5000 元，折旧率为 5.6%。要求按实际天数为基准，计算第 1 个会计期间的折旧值。

选中 B7 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AMORDEGRC(B1,B3,B4,B2,1,B5,1)
```

按“Enter”键，即可计算出第一个会计期间的折旧值，如图 7-38 所示。



	A	B	C
1	资产原值	80000	
2	预计残值	5000	
3	增加日期	2013/1/5	
4	第一个会计期间结束日期	2013/11/5	
5	折旧率	5.60%	
6			
7	第一个会计期间的折旧	9894	

图 7-38

第8章 查找和引用函数范例

8.1 查 找 函 数

1. CHOOSE 函数（从参数列表中选择并返回一个值）

【功能】

CHOOSE 函数用于从给定的参数中返回指定的值。

【语法】

CHOOSE(index_num, value1, [value2], ...)

【参数】

- index_num：指定所选定的值参数。index_num 必须为 1~254 之间的数字，或者为公式或对包含 1~254 之间某个数字的单元格的引用。
- value1,value2，...：value1 是必需的，后续值是可选的。这些值参数的个数介于 1~254 之间，CHOOSE 函数基于 index_num 从这些值参数中选择一个数值或一项要执行的操作。参数可以为数字、单元格引用、已定义名称、公式、函数或文本。

技巧 246　配合 IF 函数找出短跑成绩的前三名

如图 8-1 所示的表格是一份短跑成绩记录表，现在要求根据排名情况找出短跑成绩的前 3 名（也就是金、银、铜牌得主，非前 3 名的显示“未得奖”文字），即要通过设置公式得到 D 列中的结果。

	A	B	C	D
1	姓名	短跑成绩(秒)	排名	得奖情况
2	钟杨	30	5	未得奖
3	洪新成	27	2	银牌
4	苏海涛	33	8	未得奖
5	张军义	28	3	铜牌
6	黄永明	30	5	未得奖
7	陈自强	31	6	未得奖
8	胡家兴	26	1	金牌
9	林伟华	30	5	未得奖
10	章文	29	4	未得奖
11	王家驹	32	7	未得奖
12				

需要批量得到的结果

图 8-1

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(C2>3,"未得奖",CHOOSE(C2,"金牌","银牌","铜牌"))
```

按“Enter”键得出第一位运动员的得奖情况，如图 8-2 所示。

D2 =IF(C2>3,"未得奖",CHOOSE(C2,"金牌","银牌","铜牌"))

	A	B	C	D
1	姓名	短跑成绩(秒)	排名	得奖情况
2	钟杨	30	5	未得奖
3	洪新成	27	2	
4	苏海涛	33	8	
5	张军义	28	3	

公式返回结果

图 8-2

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可得到批量结果。

公式解析

=IF(C2>3,"未得奖",CHOOSE(C2,"金牌","银牌","铜牌"))

① 如果 C2 大于 3 返回“未得奖”。

② 判断 C2 单元格的值，值为 1 的返回“金牌”，值为 2 的返回“银牌”，值为 3 的返回“铜牌”。

技巧 247 根据产品不合格率决定产品处理办法

如图 8-3 所示的表格中统计了各产品的生产数量与产品的不合格数量，现在需要根据产品的不合格率来决定对各产品的处理办法。具体规则如下：

- 不合格率在 0%~1%之间时，该产品为“合格”。
- 不合格率在 1%~3%之间时，该产品为“允许”。
- 不合格率超过 3%时，该产品为“报废”。

即要通过设置公式得到 D 列中的结果。

	A	B	C	D	E
1	产品	生产量	不合格量	不合格率	处理办法
2	001	1455	14	0.96%	合格
3	002	1310	28	2.14%	允许
4	003	1304	43	3.30%	报废
5	004	347	30	8.65%	报废
6	005	1542	12	0.78%	合格
7	006	2513	35	1.39%	允许
8	007	3277	25	0.76%	合格
9	008	2209	20	0.91%	合格
10	009	2389	27	1.13%	允许
11	010	1255	95	7.57%	报废

需要批量得到的结果

图 8-3

❶ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=CHOOSE(SUM(N(D2>={0,0.01,0.03})),"合格","允许","报废")
```

按 **“Enter”** 键得出对第一种产品的处理办法，如图 8-4 所示。

E2 =CHOOSE(SUM(N(D2>={0,0.01,0.03})),"合格","允许","报废")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	产品	生产量	不合格量	不合格率	处理办法				
2	001	1455	14	0.96%	合格				
3	002	1310	28	2.14%					
4	003	1304	43	3.30%					
5	004	347	30	8.65%					

公式返回结果

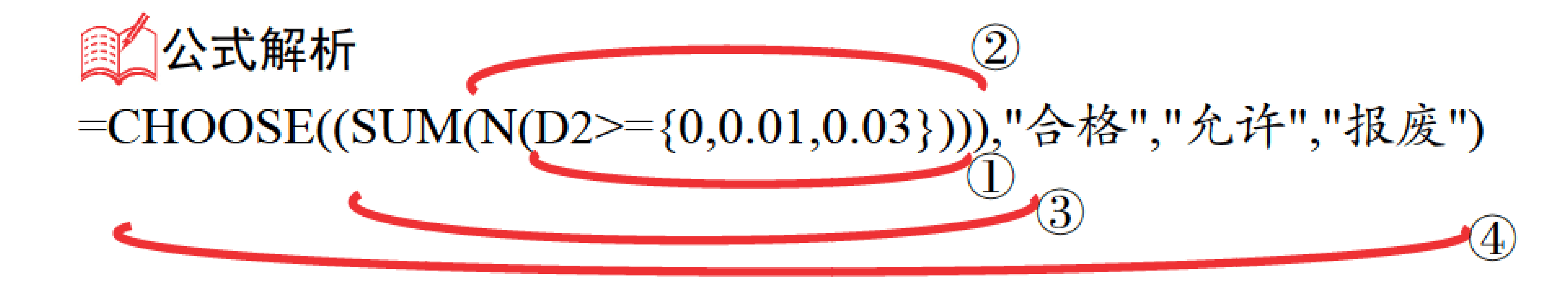
图 8-4

❷ 选中 D2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出对其他各产品的处理办法。

嵌套函数

- SUM 函数属于数学函数类型，用于返回某一单元格区域中所有数字之和。
- N 函数属于查找函数类型，用于返回转换为数值后的值。

公式解析



① 判断 D2 的值是在哪个区间，返回的是一组逻辑值。

② 用 N 函数将①的逻辑值转换为数字，TRUE 转换为 1，FALSE 转换为 0。

③ 用 SUM 函数将②的结果求和，作为 CHOOSE 函数中指定返回哪个值的参数。

④ 根据③中的指定，返回指定值。

2. LOOKUP 函数（向量型）（按条件查找并返回值）

【功能】

LOOKUP 函数可从单行或单列区域或者从一个数组返回值。LOOKUP 函数具有两种语法形式：向量形式和数组形式。向量是只含一行或一列的区域。LOOKUP 的向量形式在单行区域或单列区域（称为**“向量”**）中查找值，然后返回第 2 个单行区域或单列区域中相同位置的值。

【语法】

LOOKUP(lookup_value, lookup_vector, [result_vector])

【参数】

- lookup_value：表示 LOOKUP 在第 1 个向量中搜索的值。其可以是数字、文本、逻辑值、名称或对值的引用。
- lookup_vector：表示只包含一行或一列的区域。其值可以是文本、数字或逻辑值。
- result_vector：可选。只包含一行或一列的区域。该参数必须与 lookup_vector 大小相同。

技巧 248 根据产品编号查询库存数量（向量型语法）

表格中统计了产品的库存数据（为方便数据显示，只给出部分记录），要求根据给定的任意的产品编码快速查询其库存量。

❶ 选中 A 列中的任意单元格，在“数据→排序和筛选”选项组中单击“升序”按钮，先对数据按首列进行升序排序，如图 8-5 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	编码	名称	规格型号	单价	库存数量	
2	ⅢLWG001	Ⅲ级螺纹钢	Φ10mm	4.15	120	
3	ⅢLWG006	Ⅲ级螺纹钢	Φ12-14mm	4.28	100	
4	LWG001	螺纹钢	Φ12mm	4.46	100	
5	LWG002	螺纹钢	Φ14mm	4.46	150	
6	LWG003	螺纹钢	Φ16mm	4.55	100	
7	LWG005	螺纹钢	Φ20mm	4.47	180	
8	LWG011	螺纹钢	Φ20-25mm	4.11	100	
9	RZJ001	热轧卷	1.5mm*1250*C	5.18	80	
10	RZJ002	热轧卷	2.0mm*1250*C	4.83	50	
11	RZJ004	热轧卷	3.0mm*1500*C	4.61	200	
12	RZJ007	热轧卷	9.5mm*1500*C	4.46	50	
13	YG-003	圆钢	Φ16mm	6.18	40	

图 8-5

❷ 选中 H2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LOOKUP(G2,A2:A1000,E2:E1000)
```

按“Enter”键即可查询出 G2 单元格中给出的编码产品所对应的库存数量，如图 8-6 所示。

H2 | =LOOKUP(G2,A2:A1000,E2:E1000)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	编码	名称	规格型号	单价	库存数量		查询编号	库存数量
2	ⅢLWG001	Ⅲ级螺纹钢	Φ10mm	4.15	120		LWG005	180
3	ⅢLWG006	Ⅲ级螺纹钢	Φ12-14mm	4.28	100			
4	LWG001	螺纹钢	Φ12mm	4.46	100			
5	LWG002	螺纹钢	Φ14mm	4.46	150			
6	LWG003	螺纹钢	Φ16mm	4.55	100			
7	LWG005	螺纹钢	Φ20mm	4.47	180			
8	LWG011	螺纹钢	Φ20-25mm	4.11	100			
9	RZJ001	热轧卷	1.5mm*1250*C	5.18	80			
10	RZJ002	热轧卷	2.0mm*1250*C	4.83	50			
11	RZJ004	热轧卷	3.0mm*1500*C	4.61	200			
12	RZJ007	热轧卷	9.5mm*1500*C	4.46	50			
13	YG-003	圆钢	Φ16mm	6.18	40			

公式返回结果

图 8-6

❸ 当需要查询其他产品的库存数量时，只需要更改 G2 单元格中的编码即可，如图 8-7 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	编码	名称	规格型号	单价	库存数量		查询编号	库存数量
2	ⅢLWG001	Ⅲ级螺纹钢	Φ10mm	4.15	120		RZJ001	80
3	ⅢLWG006	Ⅲ级螺纹钢	Φ12-14mm	4.28	100			
4	LWG001	螺纹钢	Φ12mm	4.46	100			
5	LWG002	螺纹钢	Φ14mm	4.46	150			
6	LWG003	螺纹钢	Φ16mm	4.55	100			
7	LWG005	螺纹钢	Φ20mm	4.47	180			
8	LWG011	螺纹钢	Φ20-25mm	4.11	100			
9	RZJ001	热轧卷	1.5mm*1250*C	5.18	80			
10	RZJ002	热轧卷	2.0mm*1250*C	4.83	50			
11	RZJ004	热轧卷	3.0mm*1500*C	4.61	200			
12	RZJ007	热轧卷	9.5mm*1500*C	4.46	50			
13	YG-003	圆钢	Φ16mm	6.18	40			

更改查询对象

图 8-7

公式解析

=LOOKUP(G2,A2:A1000,E2:E1000)

① G2 为查找对象

② A2:A1000 单元格区域为查找区域。

③ E2:E1000 单元格区域为要返回值的区域。

专家点拨

LOOKUP 是一个模糊查找函数，所以在进行查找前必须要对查找的那一列先进行升序排列。

3. LOOKUP 函数（数组型）（按条件查找并返回值）

【功能】

LOOKUP 的数组形式表示在数组的第一行或第一列中查找指定的值，并返回数组最后一行或最后一列上同一位置的值。

【语法】

LOOKUP(lookup_value, array)

【参数】

- lookup_value：表示 LOOKUP 要在数组中搜索的值。其值可以是数字、文本、逻辑值、名称或对值的引用。
- array：表示包含要与 lookup_value 进行比较的文本、数字或逻辑值的单元格区域。在这个区域的首行或首列中查找，并返回末行或末列上相同位置处的值。

技巧 249 根据产品编号查询库存数量（数组型语法）

表格中统计了产品的库存数据（为方便数据显示，只给出部分记录），要求根据给定的任意的产品编码快速查询其库存量。

❶ 选中 A 列中的任意单元格，在“数据→排序和筛选”选项组中单击“升序”按钮，先对数据按首列进行升序排序，如图 8-8 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	编码	名称	规格型号	单价	库存数量	
2	ⅢLWG001	Ⅲ级螺纹钢	Φ10mm	4.15	120	
3	ⅢLWG006	Ⅲ级螺纹钢	Φ12-14mm	4.28	100	
4	LWG001	螺纹钢	Φ12mm	4.46	100	
5	LWG002	螺纹钢	Φ14mm	4.46	150	
6	LWG003	螺纹钢	Φ16mm	4.55	100	
7	LWG005	螺纹钢	Φ20mm	4.47	180	
8	LWG011	螺纹钢	Φ20-25mm	4.11	100	
9	RZJ001	热轧卷	1.5mm*1250*C	5.18	80	
10	RZJ002	热轧卷	2.0mm*1250*C	4.83	50	
11	RZJ004	热轧卷	3.0mm*1500*C	4.61	200	
12	RZJ007	热轧卷	9.5mm*1500*C	4.46	50	
13	YG-003	圆钢	Φ16mm	6.18	40	

图 8-8

❷ 选中 H2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LOOKUP(G2,A2:E1000)
```

按“Enter”键即可查询出 G2 单元格中给出的编码产品所对应的库存数量，如图 8-9 所示。

H2 | =LOOKUP(G2,A2:E1000)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	编码	名称	规格型号	单价	库存数量		查询编号	库存数量
2	ⅢLWG001	Ⅲ级螺纹钢	Φ10mm	4.15	120		RZJ002	50
3	ⅢLWG006	Ⅲ级螺纹钢	Φ12-14mm	4.28	100			
4	LWG001	螺纹钢	Φ12mm	4.46	100			
5	LWG002	螺纹钢	Φ14mm	4.46	150			
6	LWG003	螺纹钢	Φ16mm	4.55	100			
7	LWG005	螺纹钢	Φ20mm	4.47	180			
8	LWG011	螺纹钢	Φ20-25mm	4.11	100			
9	RZJ001	热轧卷	1.5mm*1250*C	5.18	80			
10	RZJ002	热轧卷	2.0mm*1250*C	4.83	50			
11	RZJ004	热轧卷	3.0mm*1500*C	4.61	200			
12	RZJ007	热轧卷	9.5mm*1500*C	4.46	50			
13	YG-003	圆钢	Φ16mm	6.18	40			

公式返回结果

图 8-9

❸ 当需要查询其他产品的库存数量时，只需要更改 G2 单元格的编码即可，如图 8-10 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	编码	名称	规格型号	单价	库存数量		查询编号	库存数量
2	ⅢLWG001	Ⅲ级螺纹钢	Φ10mm	4.15	120		ⅢLWG006	100
3	ⅢLWG006	Ⅲ级螺纹钢	Φ12-14mm	4.28	100			
4	LWG001	螺纹钢	Φ12mm	4.46	100			
5	LWG002	螺纹钢	Φ14mm	4.46	150			
6	LWG003	螺纹钢	Φ16mm	4.55	100			
7	LWG005	螺纹钢	Φ20mm	4.47	180			
8	LWG011	螺纹钢	Φ20-25mm	4.11	100			
9	RZJ001	热轧卷	1.5mm*1250*C	5.18	80			
10	RZJ002	热轧卷	2.0mm*1250*C	4.83	50			
11	RZJ004	热轧卷	3.0mm*1500*C	4.61	200			
12	RZJ007	热轧卷	9.5mm*1500*C	4.46	50			
13	YG-003	圆钢	Φ16mm	6.18	40			

更改查询对象

图 8-10

公式解析

=LOOKUP(G2,A2:E1000)

在 A2:E1000 单元格区域的首列中查找 G2，然后返回 A2:E1000 单元格区域中最后一列的对应值。

技巧 250　按姓名查询学生的各科目成绩

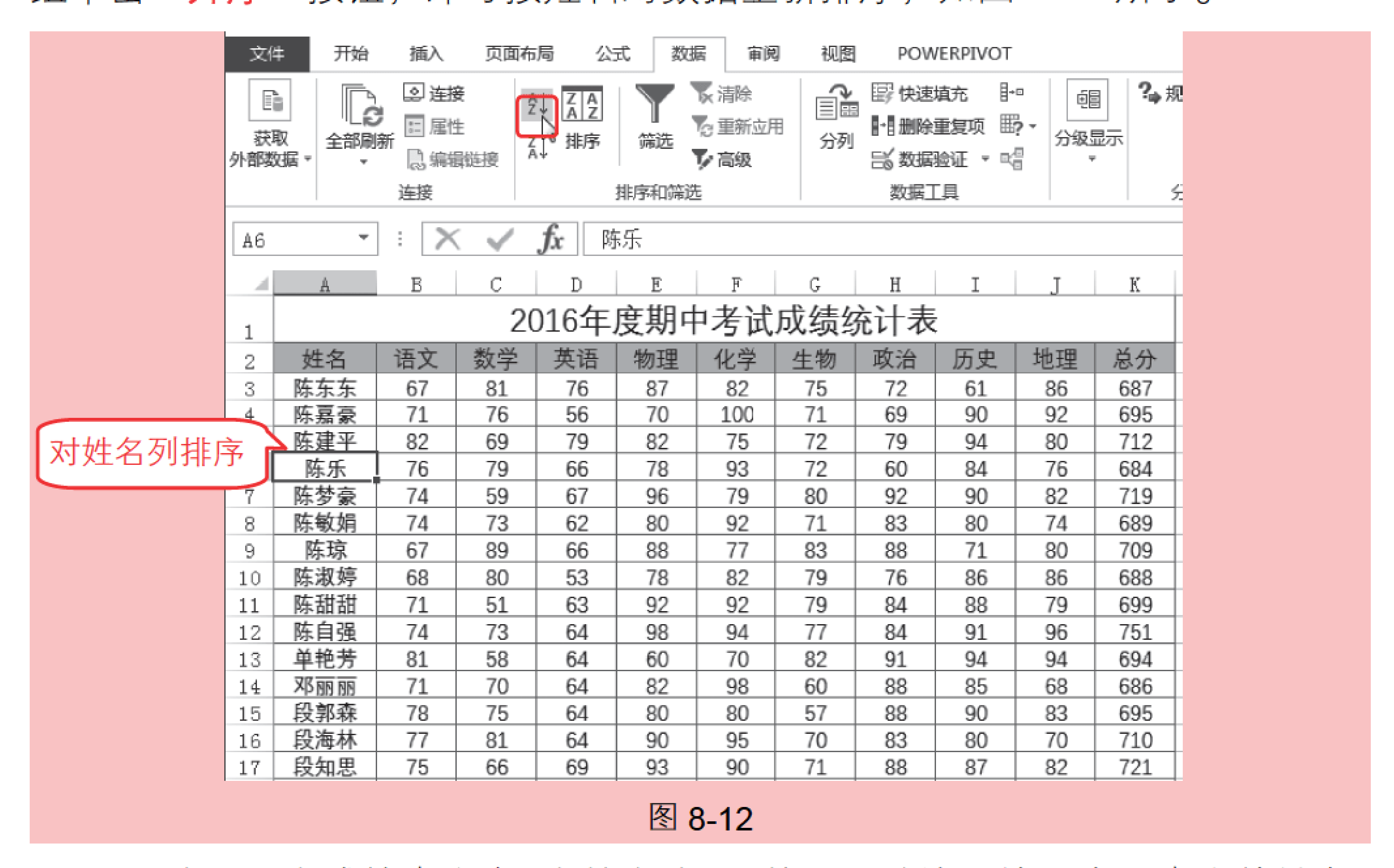
如图 8-11 所示是一张学生成绩统计表（可能会包含很多条记录）。要求建立一张查询表，以实现输入学生的姓名，即可查询该学生各科目的成绩。

2016年度期中考试成绩统计表										
姓名	语文	数学	英语	物理	化学	生物	政治	历史	地理	总分
陈自强	74	73	64	98	94	77	84	91	96	751
吴丹晨	63	84	63	100	95	78	80	94	92	749
谭谢生	81	76	72	74	94	79	82	92	96	746
刘璐璐	79	88	63	86	93	78	83	82	92	744
邹瑞宣	65	85	73	86	87	90	74	90	94	744
黄永明	73	91	65	86	80	84	92	74	96	741
肖菲菲	73	92	54	88	77	88	87	83	90	732
简佳丽	83	76	58	80	82	80	83	94	92	728
谭佛照	76	86	68	82	89	82	65	86	91	725
薛露沁	77	85	73	86	76	63	94	81	90	725
颜涛	72	55	79	85	84	82	88	85	94	724
段知思	75	66	69	93	90	71	88	87	82	721
陈梦豪	74	59	67	96	79	80	92	90	82	719
刘录旻	78	70	69	86	78	82	86	78	92	719
彭刘辉	77	69	65	86	94	78	89	72	88	718
谷朝君	72	73	56	84	80	81	84	88	96	714

成绩统计表 成绩查询表 Sheet3

图 8-11

❶ 选中“姓名”列中任意单元格，在“数据”选项卡下的“排序和筛选”组单击“升序”按钮，即可按姓名对数据重新排序，如图 8-12 所示。



2016年度期中考试成绩统计表										
姓名	语文	数学	英语	物理	化学	生物	政治	历史	地理	总分
陈东东	67	81	76	87	82	75	72	61	86	687
陈嘉豪	71	76	56	70	100	71	69	90	92	695
陈建平	82	69	79	82	75	72	79	94	80	712
陈乐	76	79	66	78	93	72	60	84	76	684
陈梦豪	74	59	67	96	79	80	92	90	82	719
陈敏娟	74	73	62	80	92	71	83	80	74	689
陈琼	67	89	66	88	77	83	88	71	80	709
陈淑婷	68	80	53	78	82	79	76	86	86	688
陈甜甜	71	51	63	92	92	79	84	88	79	699
陈自强	74	73	64	98	94	77	84	91	96	751
单艳芳	81	58	64	60	70	82	91	94	94	694
邓丽丽	71	70	64	82	98	60	88	85	68	686
段郭森	78	75	64	80	80	57	88	90	83	695
段海林	77	81	64	90	95	70	83	80	70	710
段知思	75	66	69	93	90	71	88	87	82	721

图 8-12

❷ 建立一张成绩查询表，在其中建立列标识，并输入第 1 个要查询的姓名，如图 8-13 所示。

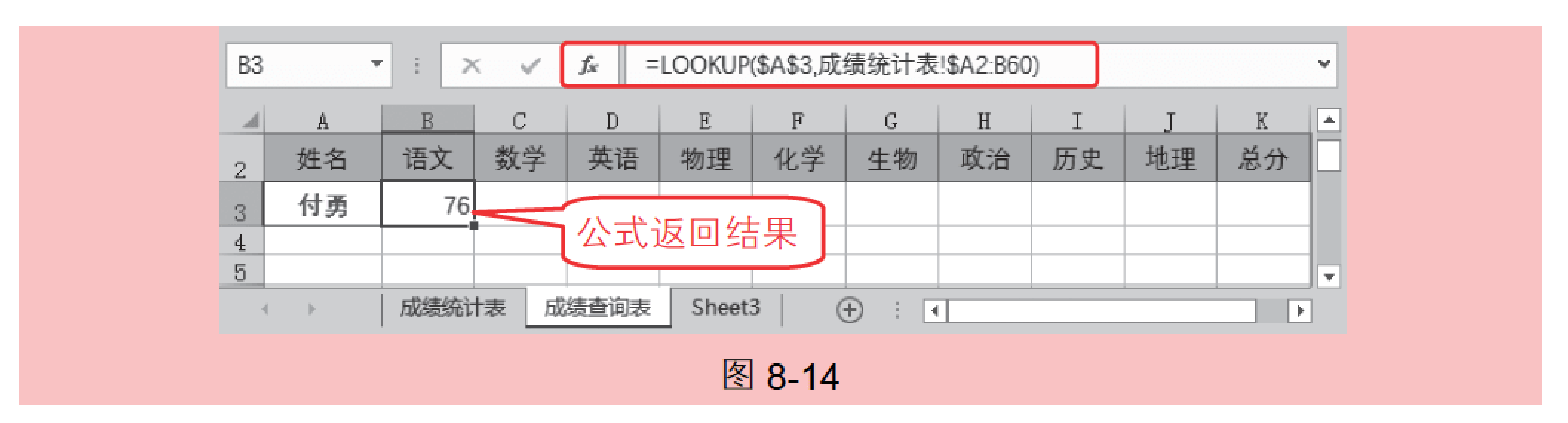
成绩查询										
姓名	语文	数学	英语	物理	化学	生物	政治	历史	地理	总分
付勇										

图 8-13

❸ 选中 B3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=LOOKUP($A$3,成绩统计表!$A2:B60)
```

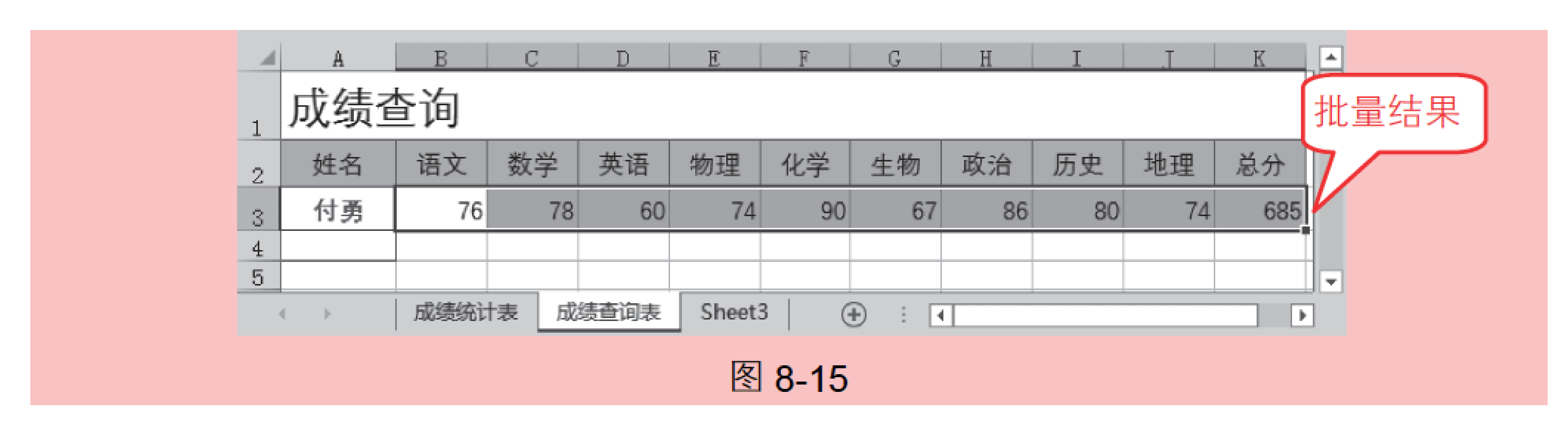
按“**Enter**”键得出“付勇”的“语文”成绩，如图 **8-14** 所示。



姓名	语文	数学	英语	物理	化学	生物	政治	历史	地理	总分
付勇	76									

图 8-14

❹ 选中 B3 单元格，拖动右下角的填充柄向右复制公式（拖到 K3 单元格结束），即可批量得出“付勇”的各科目成绩，如图 **8-15** 所示。



姓名	语文	数学	英语	物理	化学	生物	政治	历史	地理	总分
付勇	76	78	60	74	90	67	86	80	74	685

图 8-15

❺ 当需要查询其他学生的成绩时，只需要输入其姓名并按“**Enter**”键即可查询其各科成绩，如图 **8-16** 所示。

姓名	语文	数学	英语	物理	化学	生物	政治	历史	地理	总分
刘琪琪	79	88	63	86	93	78	83	82	92	744

图 8-16

专家点拨

本公式中设置好的对数据源的引用方式最为关键，第 1 个参数是查找的对象，始终是不变的，因此采用绝对引用。LOOKUP 是在首列中查找，然后返回给定引用区域中最后一列上的值，因此对 A2:B60 单元格区域的引用，在复制公式，A 列始终不发生变化，要绝对引用，而 B 列因不同科目的成绩位于不同列中，因此要不断变化，所以使用相对引用。

4．HLOOKUP 函数（横向查找）

【功能】

HLOOKUP 函数在表格或数值数组的首行查找指定的数值，并返回表格或

数组中指定行的对应位置的数值。

【语法】

HLOOKUP(lookup value, table_array, row_index_num, [range_lookup])

【参数】

- lookup_value：表示需要在表的第 1 行中进行查找的数值。
- table_array：表示需要在其中查找数据的列表。这个参数是对区域或区域名称的引用。
- row_index_num：表示 table_array 中待返回的匹配值的行序号。
- range_lookup：可选。为一逻辑值，指明 HLOOKUP 函数查找时是精确匹配，还是近似匹配。

技巧 251 根据不同的返利率计算各笔订单的返利金额

如图 8-17 所示的表格中给出了不同的销售金额区间对应的返利率，要求根据各条销售记录的销售金额来计算返利金额，即得到 E 列中的数据。

	A	B	C	D	E
1	返利规则				
2	销售金额	0	1001	5000	12001
3		1000	5000	12000	
4	返利率	2.0%	5.0%	8.0%	12.0%
5					
6	编号	单价	数量	总金额	返利金额
7	ML_001	355	18	¥ 6,390.00	511.20
8	ML_002	108	22	¥ 2,376.00	118.80
9	ML_003	169	15	¥ 2,535.00	126.75
10	ML_004	129	12	¥ 1,548.00	77.40
11	ML_005	398	50	¥ 19,900.00	2388.00
12	ML_006	309	32	¥ 9,888.00	791.04
13	ML_007	99	60	¥ 5,940.00	475.20
14	ML_008	178	23	¥ 4,094.00	204.70
15	ML_009	118	70	¥ 8,260.00	660.80
16	ML_010	119	15	¥ 1,785.00	89.25

想要批量得出的结果

图 8-17

❶ 选中 E7 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=D7*HLOOKUP(D7,$A$2:$E$4,3)
```

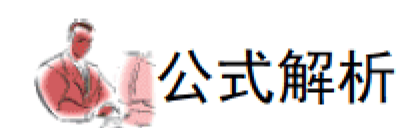
按“Enter”键得到第一项销售记录的返利金额（根据 D7 单元格中的数据可以判断其返利率为 8%，因此 6390*8%即为最终结果），如图 8-18 所示。

E7	=D7*HLOOKUP(D7,$A$2:$E$4,3)			
A	**B**	**C**	**D**	**E**
返利规则				
销售金额	0	1001	5000	12001
	1000	5000	12000	
返利率	2.0%	5.0%	8.0%	12.0%
编号	单价	数量	总金额	返利金额
ML_001	355	18	¥ 6,390.00	511.20
ML_002	108	22	¥ 2,376.00	
ML_003	169	15	¥ 2,535.00	

公式返回结果

图 8-18

❷ 选中 E7 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量计算出每条销售记录的返利金额。


公式解析

① 判断 D7 单元格的值在 B2:E3 单元格区域中属于哪个区间，找到后取对应在 B4:E4 单元格区域中的值。

② D7 乘以①的返回结果即为返利金额。

技巧 252　快速查询任意科目的成绩序列

如图 8-19 所示，在名称为“成绩表”的工作表中统计了学生各科目的成绩。要求建立一张“查询表”，用于显示任意科目的成绩序列，即达到如图 8-20 所示的查询效果（在下拉菜单中选择哪个科目，就显示出哪个科目的成绩）。

姓名	语文	数学	英语	总分
刘娜	78	64	59	201
钟扬	60	84	85	229
陈振涛	91	86	80	257
陈自强	缺考	84	75	159
吴丹晨	78	58	80	216
谭谢生	76	85	65	226
邹瑞宣	78	64	90	232
刘璐璐	91	86	80	257
黄永明	86	78	80	244

成绩表　查询表　Sheet3

图 8-19

选择查询科目	英语
刘娜	语文
钟扬	数学 英语
陈振涛	80
陈自强	75
吴丹晨	80
谭谢生	65
邹瑞宣	90
刘璐璐	80
黄永明	80
0	0

选择性查看任意科目成绩

成绩表　查询表　Sheet3

图 8-20

❶ 建立“查询表”，选中 A2 单元格，输入公式：

```
=成绩表!A2
```

按“Enter”键，然后向下复制公式，从而依次返回“成绩表”中学生的姓名序列，如图 8-21 所示。

❷ 选中 B1 单元格，利用“数据有效性”功能建立一个可选择序列，如图 8-22 所示。

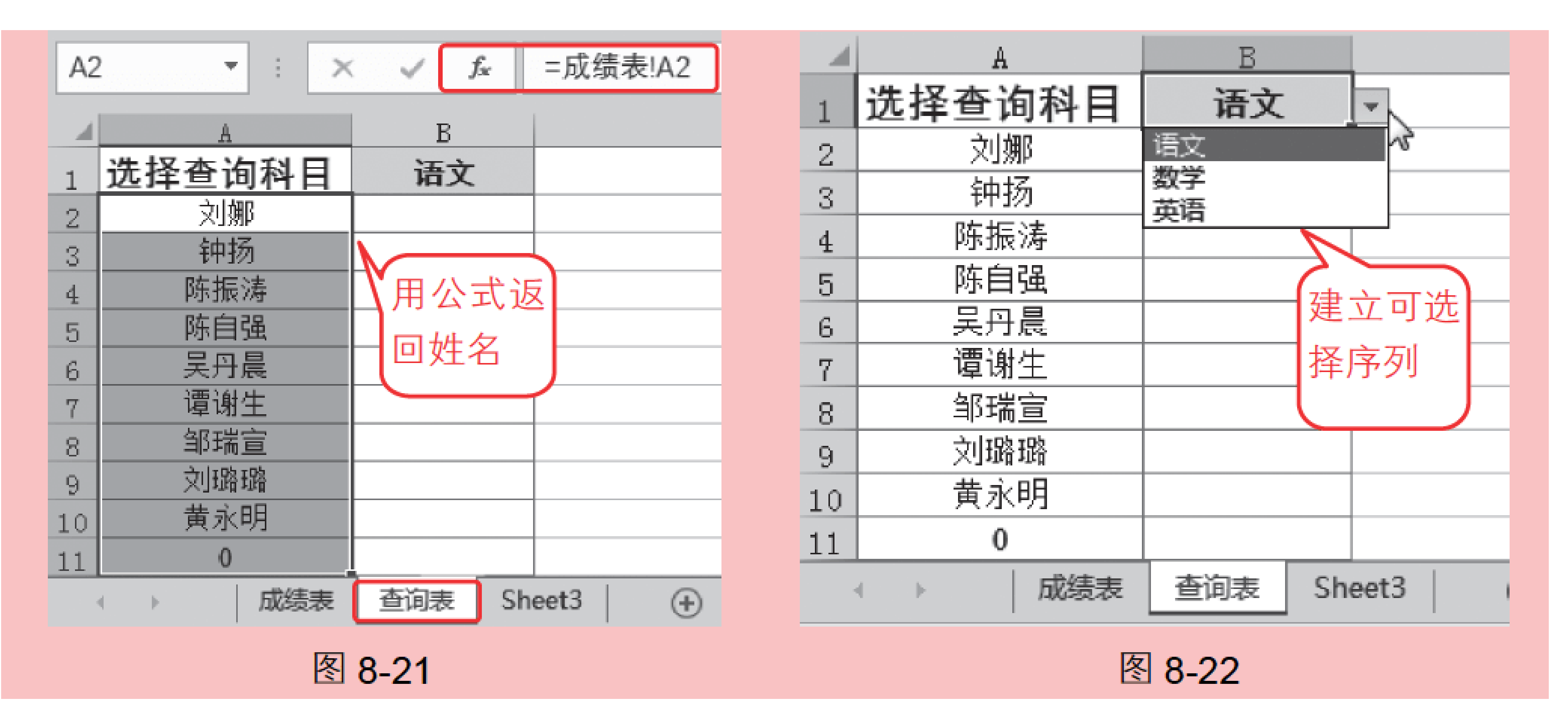


图 8-21　　　　图 8-22

❸ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=HLOOKUP($B$1,成绩表!$B$1:$E$100,ROW(A2),FALSE)
```

按“Enter”键得出结果，如图 8-23 所示。

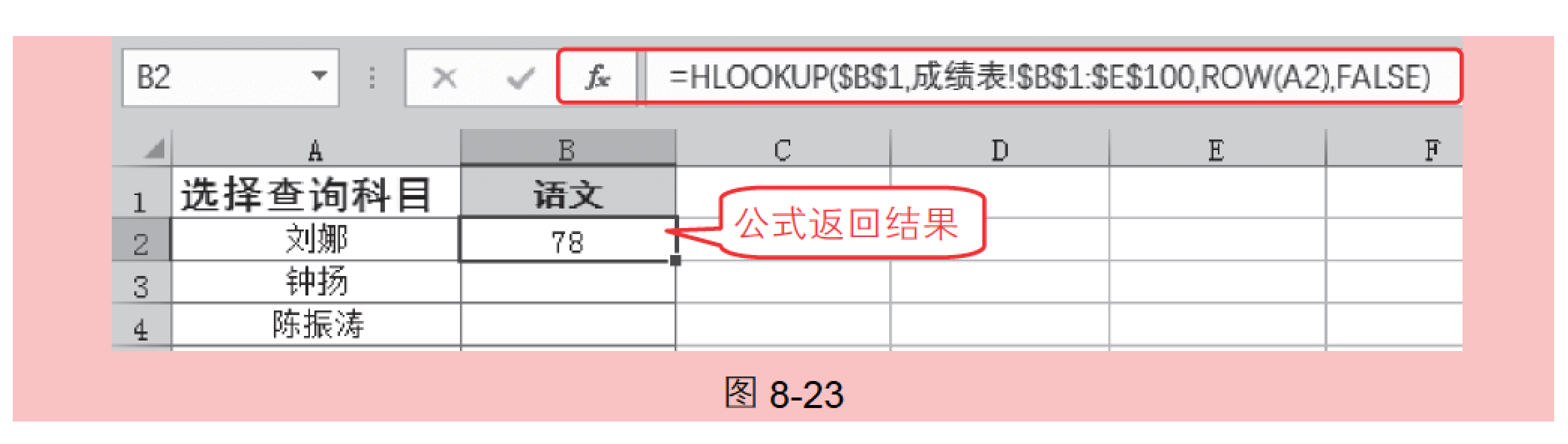


图 8-23

❹ 选中 B2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可返回“语文”成绩序列，如图 8-24 所示。

	A	B	C
1	选择查询科目	语文	
2	刘娜	78	
3	钟扬	60	
4	陈振涛	91	
5	陈自强	缺考	
6	吴丹晨	78	
7	谭谢生	76	
8	邹瑞宣	78	
9	刘璐璐	91	
10	黄永明	86	
11	0	0	

图 8-24

❺ 当需要查询其他科目的成绩时，只需要从 B1 单元格的下拉列表中选择其他科目即可。

嵌套函数

ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。

公式解析

=HLOOKUP($B$1,成绩表!$B$1:$E$100,ROW(A2),FALSE)
①
②

① 返回 A2 单元格的行号（用这个返回值来指定返回第几行的值）。

② 在“**成绩表!$B$1:$E$100**”单元格区域的首行中寻找与“**B1**”单元格中相同的数据，找到后返回对应在“**成绩表!$B$1:$E$100**”单元格区域①的结果指定行上的值。

专家点拨

可以看到这个公式除了 row_index_num 参数外，都使用了绝对引用方式，因此公式在向下复制时，只有这一部分需要变化。row_index_num 参数用于指定返回哪一行中的值，这里使用了 ROW 函数来返回这个值，是为了便于公式的复制。ROW 函数用于返回给定行的行号。B2 单元格中 ROW(A2)返回 2，公式复制到 B3 单元格中后，变为 ROW(A2)返回 3，依此类推，即可返回一个完整的正确序列。

5. VLOOKUP 函数（纵向查找）

【功能】

VLOOKUP 函数在表格或数值数组的首列查找指定的数值，并返回表格或数组中指定列所对应位置的数值。

【语法】

VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])

【参数】

- lookup_value：表示要在表格或区域的第一列中搜索的值。lookup_value 参数可以是值或引用。
- table_array：表示包含数据的单元格区域。可以使用对区域或区域名称的引用。
- col_index_num：表示 table_array 参数中必须返回的匹配值的列号。
- range_lookup：可选。一个逻辑值，指定希望 VLOOKUP 函数查找精确匹配值还是近似匹配值。

技巧253　在销售表中自动返回产品单价

在建立销售数据管理系统时，通常都会建立一张产品单价表（如图8-25所示），以统计所有产品的进货单价与销售单价等基本信息。有了这张表之后，当用户在后面建立销售数据统计表时，需要引用产品单价数据，这样就可以直接使用VLOOKUP函数来实现。

	A	B	C	D
1	产品名称	规格（盒/箱）	进货单价	销售单价
2	观音饼（花生）	36	6.5	12.8
3	观音饼（桂花）	36	6.5	12.8
4	观音饼（绿豆沙）	36	6.5	12.8
5	铁盒（观音饼）	20	18.2	32
6	莲花礼盒（海苔）	16	10.92	25.6
7	莲花礼盒（黑芝麻）	16	10.92	25.6
8	观音饼（海苔）	36	6.5	12
9	观音饼（芝麻）	36	6.5	12
10	观音酥（花生）	24	6.5	12.8
11	观音酥（海苔）	24	6.5	12.8
12	观音酥（椰丝）	24	6.5	12.8
13	观音酥（椒盐）	24	6.5	12.8
14	榛果薄饼	24	4.58	7
15	榛子椰蓉260	12	32	41.5
16	醇香薄饼	24	4.58	7
17	杏仁薄饼	24	4.58	7
18	榛果薄饼	24	4.58	7

单价表　销售表　Sheet3

图8-25

❶ 在“销售表”工作表中（如图8-26所示），当需要根据销售数量来计算销售金额时，可以选中C2单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VLOOKUP(A2,单价表!A$1:D$18,4,FALSE)*B2
```

按“Enter”键即可根据A2单元格中的产品名称返回其单价，乘以数量后得出销售金额。

C2　fx　=VLOOKUP(A2,单价表!A$1:D$18,4,FALSE)*B2

	A	B	C	D	E
1	产品名称	数量	金额		
2	观音饼（桂花）	33	422.4		
3	莲花礼盒（海苔）	9			
4	莲花礼盒（黑芝麻）	18			
5	观音饼（绿豆沙）	23			
6	观音饼（桂花）	5			
7	观音饼（海苔）	10			
8	榛子椰蓉260	17			
9	观音饼（花生）	5			
10	醇香薄饼	18			
11	榛果薄饼	5			
12	观音饼（芝麻）	5			
13	观音酥（椰丝）	10			
14	杏仁薄饼	17			
15	观音酥（花生）	5			
16	榛子椰蓉260	18			

公式返回结果

单价表　销售表　Sheet3

图8-26

❷ 选中C2单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量计算销售金额。如图8-27所示显示了C5单元格的公式，大家可与上面的公式相比较，以方便学习。

C5 =VLOOKUP(A5,单价表!A$1:D$18,4,FALSE)*B5

	A	B	C	D	E
1	产品名称	数量	金额		
2	观音饼（桂花）	33	422.4		
3	莲花礼盒（海苔）	9	230.4		
4	莲花礼盒（黑芝麻）	18	460.8		
5	观音饼（绿豆沙）	23	294.4		
6	观音饼（桂花）	5	64		
7	观音饼（海苔）	10	120		
8	榛子椰蓉260	17	705.5		
9	观音饼（花生）	5	64		
10	醇香薄饼	18	126		
11	榛果薄饼	5	35		
12	观音饼（芝麻）	5	60		
13	观音酥（椰丝）	10	128		
14	杏仁薄饼	17	119		
15	观音酥（花生）	5	64		
16	榛子椰蓉260	18	747		

单价表 销售表 Sheet3

图 8-27

公式解析

=VLOOKUP(A2,单价表!A$1:D$18,4,FALSE)*B2 ① ②

① 在单价表的 A$1:D$18 单元格区域中寻找与 A2 单元格中相同的值。找到返回对应在 A$1:D$18 第 4 列中的值。

② ①的返回结果乘以 B2 即为销售金额。

技巧 254 将多张工作表中的数据合并到一张工作表中

如图 8-28 所示表格为“语文成绩”统计表，如图 8-29 所示表格为“数学成绩”统计表（还有其他单科成绩统计表），要求将两张或多张单科成绩表合并为一张汇总表。

	A	B	C	D	E
1	学生姓名	语文			
2	刘娜	78			
3	钟扬	58			
4	陈振涛	76			
5	陈自强	78			
6	吴丹晨	78			
7	谭谢生	88			
8	邹瑞宣	90			
9	刘力菲	91			
10	肖力	86			

语文成绩 数学成绩 英语成绩 成绩表

图 8-28

	A	B	C	D	E
1	学生姓名	数学			
2	刘娜	89			
3	钟扬	56			
4	陈振涛	72			
5	陈自强	92			
6	吴丹晨	87			
7	谭谢生	90			
8	邹瑞宣	87			
9	刘力菲	89			
10	肖力	91			

语文成绩 数学成绩 英语成绩 成绩表

图 8-29

❶ 建立“成绩表”工作表，选中 A2 单元格，输入公式：

=语文成绩!A2

按“Enter”键，然后向下复制公式，即可依次返回“语文成绩”表中学生的姓名，如图 8-30 所示。

图 8-30

❷ 选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=VLOOKUP(A2,语文成绩!$A$2:$B$100,2,FALSE)

按“**Enter**”键，然后向下复制公式，即可返回“**语文成绩**”表中的成绩，如图 8-31 所示。

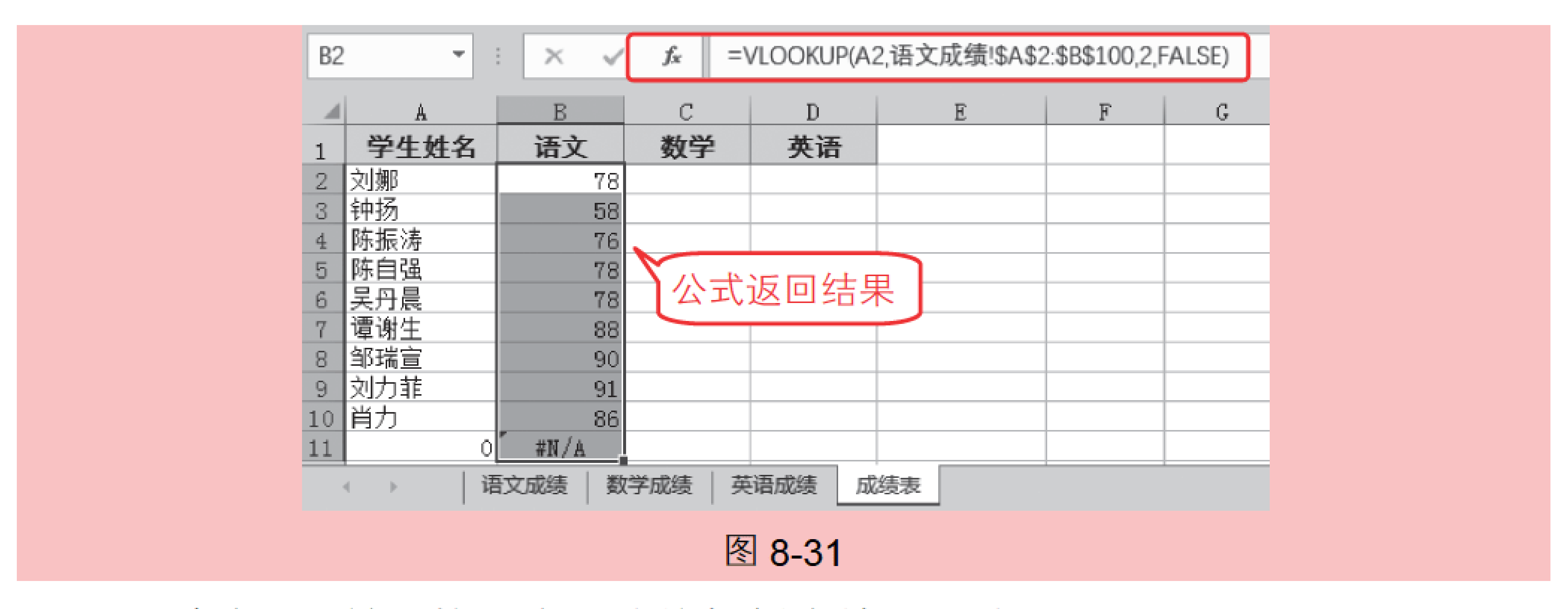


图 8-31

❸ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

=VLOOKUP(A2,数学成绩!$A$2:$B$100,2,FALSE)

按“**Enter**”键，然后向下复制公式，即可返回“**数学成绩**”表中的成绩，如图 8-32 所示。

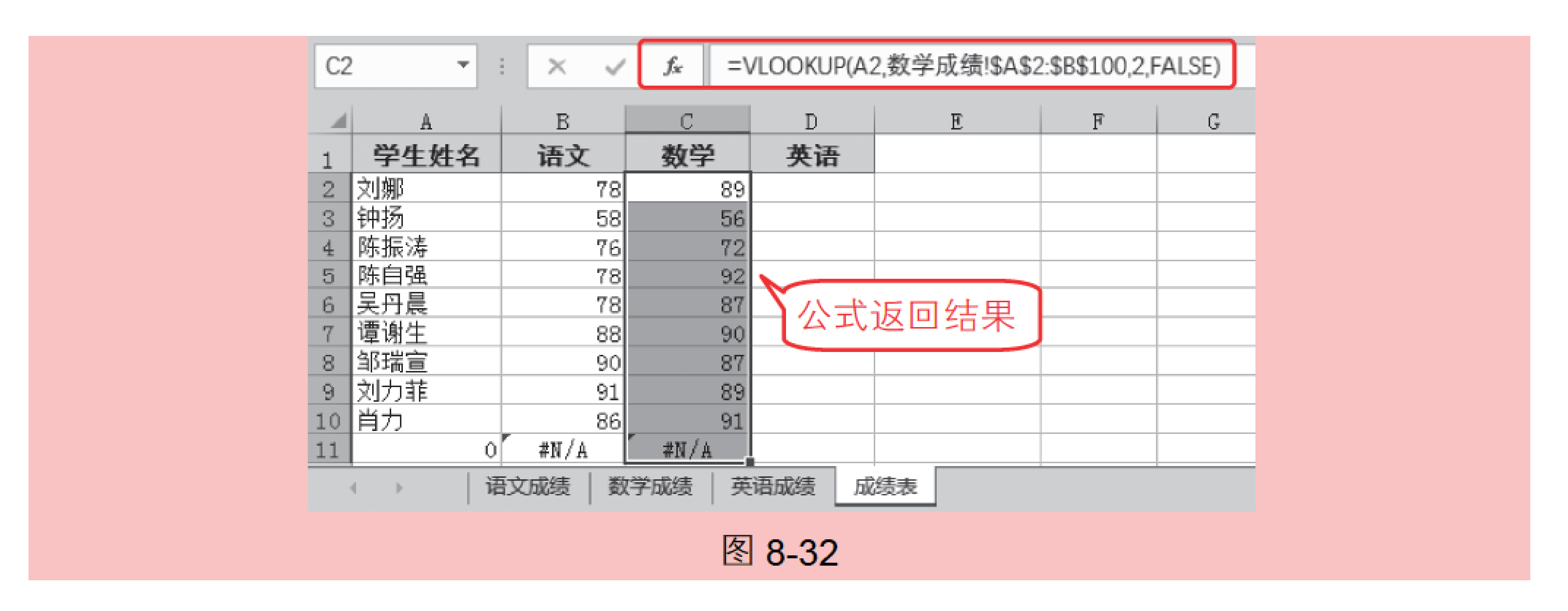


图 8-32

❹ 选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VLOOKUP(A2,英语成绩!$A$2:$B$100,2,FALSE)
```

按“**Enter**”键，然后向下复制公式，即可返回“**英语成绩**”表中的成绩，如图 8-33 所示。

D2 =VLOOKUP(A2,英语成绩!$A$2:$B$100,2,FALSE)

	A	B	C	D
1	学生姓名	语文	数学	英语
2	刘娜	78	89	88
3	钟扬	58	56	66
4	陈振涛	76	72	69
5	陈自强	78	92	91
6	吴丹晨	78	87	87
7	谭谢生	88	90	93
8	邹瑞宣	90	87	89
9	刘力菲	91	89	92
10	肖力	86	91	78
11	0	#N/A	#N/A	#N/A

语文成绩 数学成绩 英语成绩 成绩表

图 8-33

❺ 通过上面的几步操作，就可以实现将几张工作表中的数据合并到一张表格中。

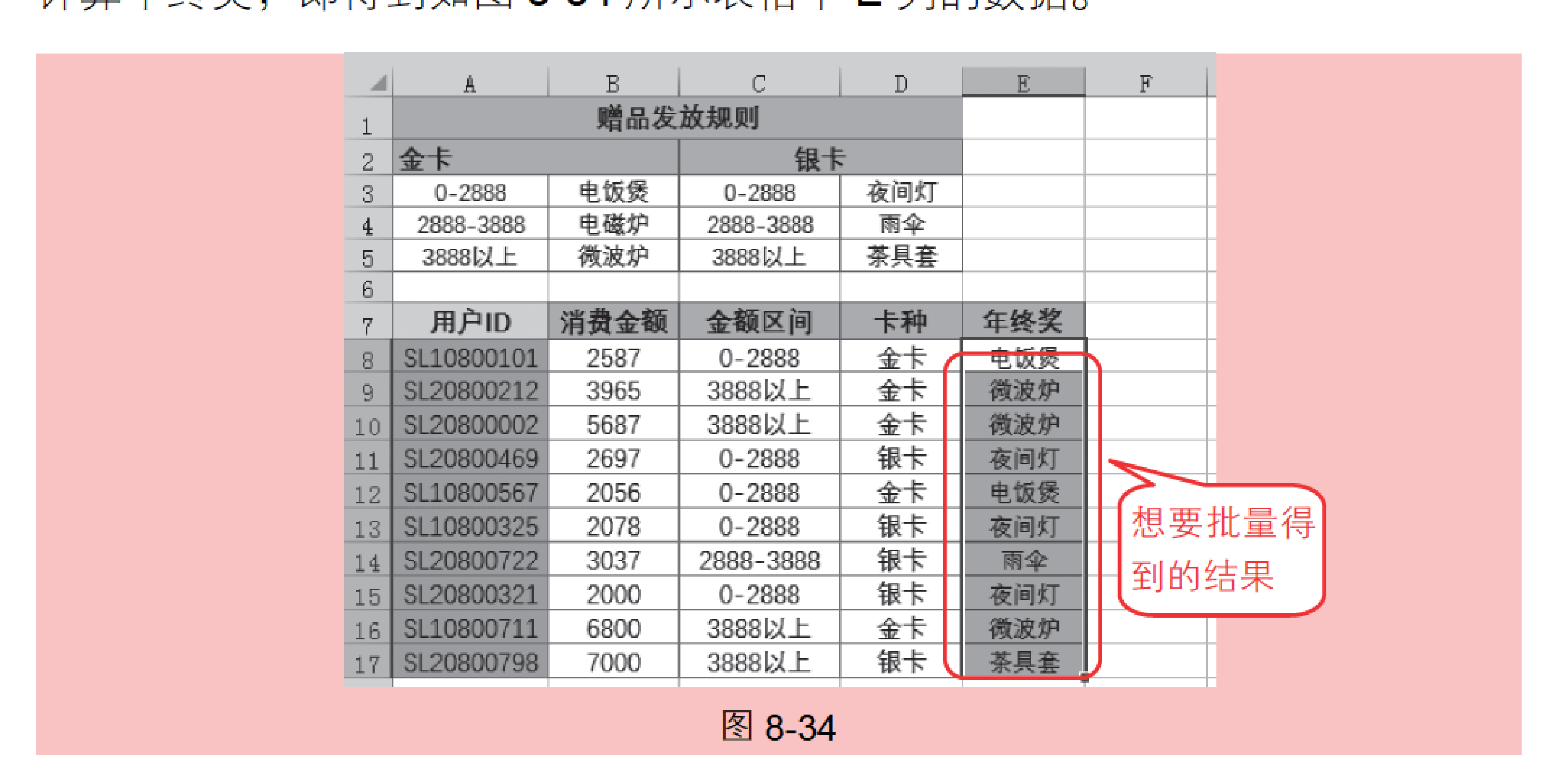
公式解析

=VLOOKUP(A2,语文成绩!$A$2:$B$100,2,FALSE)

在“语文成绩!$A$2:$B$100”单元格区域的首列中找到与 A2 单元格相同的姓名，然后返回对应在“语文成绩!$A$2:$B$100”单元格区域第 2 列中的值。

技巧 255 根据多条件派发赠品

根据用户的卡种不同及消费金额不同，其可派发的赠品也不同（具体规则通过表格给出）。现在要求根据表格中给出的各用户的卡种及消费金额来自动计算年终奖，即得到如图 8-34 所示表格中 E 列的数据。



	A	B	C	D	E
1	赠品发放规则				
2	金卡		银卡		
3	0-2888	电饭煲	0-2888	夜间灯	
4	2888-3888	电磁炉	2888-3888	雨伞	
5	3888以上	微波炉	3888以上	茶具套	
6					
7	用户ID	消费金额	金额区间	卡种	年终奖
8	SL10800101	2587	0-2888	金卡	电饭煲
9	SL20800212	3965	3888以上	金卡	微波炉
10	SL20800002	5687	3888以上	金卡	微波炉
11	SL20800469	2697	0-2888	银卡	夜间灯
12	SL10800567	2056	0-2888	金卡	电饭煲
13	SL10800325	2078	0-2888	银卡	夜间灯
14	SL20800722	3037	2888-3888	银卡	雨伞
15	SL20800321	2000	0-2888	银卡	夜间灯
16	SL10800711	6800	3888以上	金卡	微波炉
17	SL20800798	7000	3888以上	银卡	茶具套

图 8-34

❶ 选中 D8 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VLOOKUP(C8,IF(D8="金卡",$A$3:$B$5,$C$3:$D$5),2,FALSE)
```

按“**Enter**”键，即可根据第 1 位用户的卡种与消费金额返回其派发的赠品，如图 8-35 所示。

E8　=VLOOKUP(C8,IF(D8="金卡",$A$3:$B$5,$C$3:$D$5),2,FALSE)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	赠品发放规则							
2	金卡		银卡					
3	0-2888	电饭煲	0-2888	夜间灯				
4	2888-3888	电磁炉	2888-3888	雨伞				
5	3888以上	微波炉	3888以上	茶具套				
6								
7	用户ID	消费金额	金额区间	卡种	年终奖			
8	SL10800101	2587	0-2888	金卡	电饭煲			
9	SL20800212	3965	3888以上	金卡				
10	SL20800002	5687	3888以上	金卡				
11	SL20800469	2697	0-2888	银卡				

公式返回结果

图 8-35

❷ 选中 E8 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量返回每位用户应派发的赠品。

公式解析

=VLOOKUP(C8,IF(D8="金卡",$A$3:$B$5,$C$3:$D$5),2,FALSE)

① 如果 D8 单元格的值是金卡，返回“**$A$3:$B$5**”，否则返回“**$C$3: $D$5**”。

② 在①返回的单元格区域的首列中查找与 C8 单元格中相同的金额区间，然后返回该单元格区域中第 2 列上的值。

专家点拨

这个公式在第 2 章中使用 IF 函数创建过，可以对比这两个公式，选用合适自己的方式。

技巧 256　使用 VLOOKUP 函数进行反向查询

如图 8-36 所示表格中给出了不同的年利率对应的利率项目（这是一项事先规定好的规则）。要求根据各储户的利率项目返回对应的年利率，从而快速计算出利息金额，即返回表格中 D 列（“年利率”列）的数据。

	A	B	C	D	E
1	序号	年利率	利率项目		
2	1	0.35%	活期存款		
3	2	2.60%	三个月定期存款		
4	3	2.80%	半年定期存款		
5	4	3.00%	一年定期存款		
6	5	3.75%	二年定期存款		
7	6	4.25%	三年定期存款		
8	7	5.00%	五年定期存款		
9					
10	储户号	存款金额	利率项目	年利率	利息金额
11	880000241780	20000	二年定期存款	3.75%	750
12	880000255442	60000	活期存款	0.35%	210
13	880000244867	20000	半年定期存款	2.80%	560
14	880000241921	100000	二年定期存款	3.75%	3750
15	880002060778	10000	三年定期存款	4.25%	
16	880000177463	40000	活期存款	0.35%	
17	880000248710	20000	半年定期存款	2.80%	
18	880000424832	40000	一年定期存款	3.00%	
19	880000236681	30000	三年定期存款	4.25%	1275
20	880000311989	15000	活期存款	0.35%	52.5

想要批量得到的结果

图 8-36

❶ 选中 D11 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=VLOOKUP(C11,IF({1,0},$C$2:$C$8,$B$2:$B$8),2,)
```

按“**Enter**”键，即可根据 C11 单元格的利率项目从 A1:C8 单元格区域中返回对应的年利率，如图 8-37 所示。

❷ 选中 D11 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他各储户对应的年利率。

D11 =VLOOKUP(C11,IF({1,0},$C$2:$C$8,$B$2:$B$8),2,)

	A	B	C	D	E	F
1	序号	年利率	利率项目			
2	1	0.35%	活期存款			
3	2	2.60%	三个月定期存款			
4	3	2.80%	半年定期存款			
5	4	3.00%	一年定期存款			
6	5	3.75%	二年定期存款			
7	6	4.25%	三年定期存款			
8	7	5.00%	五年定期存款			
9						
10	储户号	存款金额	利率项目	年利率	利息金额	
11	880000241780	20000	二年定期存款	3.75%	750	
12	880000255442	60000	活期存款			
13	880000244867	20000	半年定期存款			

公式返回结果

图 8-37

公式解析

=VLOOKUP(C11,IF({1,0},$C$2:$C$8,$B$2:$B$8),2,)
①
②

① 将 C 列 B 列的数据显示出来，组成一个数组。这样做的目的是想把“**利率项目**”列的数据与“**年利率**”列的数据调换一下位置。

② 在$C$2:$C$8 单元格区域中查找 C11 单元格的值，并返回对应在$B$2:$B$8 单元格区域中的值。

6．MATCH 函数+INDEX 函数（MATCH 查找并返回找到值所在位置，INDEX 函数返回指定位置的值）

技巧 257 了解 MATCH 函数与 INDEX 函数

MATCH

【功能】

MATCH 函数用于返回在指定方式下与指定数值匹配的数组中元素的相应位置。

【语法】

MATCH(lookup_value,lookup_array,[match_type])

【参数】

- lookup_value：为需要在数据表中查找的数值。
- lookup_array：可能包含所要查找数值的连续单元格区域。
- match_type：为数字-1、0 或 1，一般省略或使用 0。

专家点拨

当 match_type 为 1 或省略时，函数查找小于或等于 lookup_value 的最大数值，lookup_array 必须按升序排列；如果 match_type 为 0，函数查找等于 lookup_value 的第 1 个数值，lookup_array 可以按任何顺序排列；如果 match_type 为-1，函数查找大于或等于 lookup_value 的最小值，lookup_array 必须按降序排列。

INDEX

【功能】

INDEX 函数返回表格或区域中指定位置处的值。

【语法】

INDEX(array, row_num, [column_num])

【参数】

- array：表示单元格区域或数组常量。
- row_num：表示选择数组中的某行，函数从该行返回数值。
- column_num：可选。选择数组中的某列，函数从该列返回数值。

MATCH 函数作用是定位，在单元格区域中搜索指定项，然后返回该项在单元格区域中的相对位置。公式 **“=MATCH(G2,A1:A12) ”**,表示判断 G2 中的值在 A1:A12 单元格区域的中的位置是第几行，如图 8-38 所示。公式“=MATCH(H2,A1:E1) ”，表示判断 H2 中的值在 A1:E1 单元格区域中的位置是第几列，如图 8-39 所示。

G3 =MATCH(G2,A1:A12)

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	语文	数学	英语	总分		
2	谭翠莹	92	72	65	229		颜凯
3	谭佛照	87	86	68	241		5
4	薛露沁	77	85	73	235		
5	颜凯	65	72	66	203		
6	颜涛	72	55	79	206		
7	颜烨兰	88	69	69	226		
8	杨欢欢	65	85	66	216		
9	叶崇武	88	92	67	247		
10	钟欢欢	66	69	71	206		
11	周玉娟	71	94	57	222		
12	邹瑞宣	98	85	73	256		

图 8-38

H3 =MATCH(H2,A1:E1)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	语文	数学	英语	总分			
2	谭翠莹	92	72	65	229		颜凯	数学
3	谭佛照	87	86	68	241		5	3
4	薛露沁	77	85	73	235			
5	颜凯	65	72	66	203			
6	颜涛	72	55	79	206			
7	颜烨兰	88	69	69	226			
8	杨欢欢	65	85	66	216			
9	叶崇武	88	92	67	247			
10	钟欢欢	66	69	71	206			
11	周玉娟	71	94	57	222			
12	邹瑞宣	98	85	73	256			

图 8-39

INDEX 函数返回表或区域中指定位置上的值。它的第一个参数可以理解为一个矩形区域，函数的结果是返回矩形区域中的某个值，具体返回哪个值则由该函数第 2 和第 3 参数决定。第 2 和第 3 参数告诉 Excel，返回值在区域中的第几行和第几列的交叉位置上。公式 **“=INDEX(A1:E12,G3, H3) ”**，表示在 A1:E12 单元格区域中返回 G3 中行与 H3 中列交叉处的值，即 A1:E12 单元格区域是第 5 行与第 3 列交叉处的值，如图 8-40 所示。

G6 =INDEX(A1:E12,G3,H3)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	语文	数学	英语	总分			
2	谭翠莹	92	72	65	229		颜凯	数学
3	谭佛照	87	86	68	241		5	3
4	薛露沁	77	85	73	235			
5	颜凯	65	72	66	203		颜凯的数学成绩	
6	颜涛	72	55	79	206		72	
7	颜烨兰	88	69	69	226			
8	杨欢欢	65	85	66	216			
9	叶崇武	88	92	67	247			
10	钟欢欢	66	69	71	206			
11	周玉娟	71	94	57	222			
12	邹瑞宣	98	85	73	256			

图 8-40

通过上面的介绍，我们可以将公式优化为一个整体，即：=INDEX(A1:E12,MATCH(G2,A1:A12),MATCH(H2,A1:E1))，如图 8-41 所示。

G6 =INDEX(A1:E12,MATCH(G2,A1:A12),MATCH(H2,A1:E1))

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	语文	数学	英语	总分			
2	谭翠莹	92	72	65	229		颜凯	数学
3	谭佛照	87	86	68	241		5	3
4	薛露沁	77	85	73	235			
5	颜凯	65	72	66	203		颜凯的数学成绩	
6	颜涛	72	55	79	206		72	
7	颜烨兰	88	69	69	226			
8	杨欢欢	65	85	66	216			
9	叶崇武	88	92	67	247			
10	钟欢欢	66	69	71	206			
11	周玉娟	71	94	57	222			
12	邹瑞宣	98	85	73	256			

图 8-41

所以为了实际公式自动判断并返回结果的目的，手动输入常数来确定位置达不到自动运算或查询的目的。把这两个函数放在一起使用，一个查询位置，一个根据查询位置返回相应的值，这就非常合适了。

技巧 258　查找任意指定销售员的销售总金额

图 8-42 所示表格中统计了各个销售员的销售金额（为方便显示，只显示部分数据），要求实现快速查询指定销售员的销售总金额。

	A	B	C
1	姓名	金额	
2	谭翠莹	22009	
3	谭佛照	10241	
4	薛露沁	32235	
5	颜凯	40203	
6	刘海涛	45206	
7	陈烨兰	20226	
8	杨欢欢	21216	
9	叶崇武	31000	
10	钟欢欢	10206	
11	周玉娟	40222	
12	邹瑞宣	58256	
13	李杰	45250	

图 8-42

❶ 建立查询列标识，首先输入“查询姓名”和“销售金额”。

❷ 选中 E3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INDEX(A1:B13,MATCH(D3,A1:A13),2)
```

按“Enter”键得出“叶崇武”的销售金额，如图 8-43 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	金额					
2	谭翠莹	22009		查询姓名	销售金额		
3	谭佛照	10241		叶崇武	31000		
4	薛露沁	32235					
5	颜凯	40203					
6	刘海涛	45206					
7	陈烨兰	20226					
8	杨欢欢	21216					
9	叶崇武	31000					
10	钟欢欢	10206					
11	周玉娟	40222					
12	邹瑞宣	58256					
13	李杰	45250					

E3 =INDEX(A1:B13,MATCH(D3,A1:A13),2)

公式返回结果

图 8-43

❸ 当要查询其他销售员的销售金额时，只需要按要求输入，即可正确查询，如图 8-44 所示查询了“陈烨兰”的销售金额。

	A	B	C	D	E
1	姓名	金额			
2	谭翠莹	22009		查询姓名	销售金额
3	谭佛照	10241		陈烨兰	20226
4	薛露沁	32235			
5	颜凯	40203			
6	刘海涛	45206			
7	陈烨兰	20226			
8	杨欢欢	21216			
9	叶崇武	31000			
10	钟欢欢	10206			
11	周玉娟	40222			
12	邹瑞宣	58256			
13	李杰	45250			

更换查询对象

图 8-44

公式解析

=INDEX(A1:B13,MATCH(D3,A1:A13),2)
①②

① 使用 MATCH 函数返回 D3 单元格中值在 A1:A13 单元格区域中的位置。

② 在 A1:B13 单元格区域中返回①返回结果指定行与第 2 列交叉处的值。

技巧 259 查找指定月份指定专柜的销售金额

如图 8-45 所示表格中统计了各个店铺不同月份的销售利润（实际工作中可能会包含更多数据），要求实现快速查询任意店铺任意月份的利润额。

	A	B	C	D
1	专柜	1月	2月	3月
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21
5	南七店	112.8	102.45	108.37
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25
8	黄金广场店	98.09	43.65	76
9	大润发店	132.76	23.1	65.76
10				

图 8-45

❶ 建立查询列标识，首先输入一个月份和一个店铺名称。

❷ 选中 C12 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INDEX(B2:D9,MATCH(B12,A2:A9,0),MATCH(A12,B1:D1,0))
```

按“**Enter**”键得出“**南七店**”在“**1 月**”的利润金额，如图 8-46 所示。

C12 =INDEX(B2:D9,MATCH(B12,A2:A9,0),MATCH(A12,B1:D1,0))

	A	B	C	D	E	F	G
1	专柜	1月	2月	3月			
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43			
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5			
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21			
5	南七店	112.8	102.45	108.37			
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21			
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25			
8	黄金广场店	98.09	43.65	76			
9	大润发店	132.76	23.1	65.76			
10							
11	月份	专柜	金额				
12	1月	南七店	112.8				

公式返回结果

图 8-46

❸ 当要查询其他月份在其他店铺的利润金额时，只需要按要求输入，即可正确查询，如图 8-47 所示查询了“**太湖路店**”在“**3 月**”的利润金额。

	A	B	C	D
1	专柜	1月	2月	3月
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21
5	南七店	112.8	102.45	108.37
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25
8	黄金广场店	98.09	43.65	76
9	大润发店	132.76	23.1	65.76
10				
11	月份	专柜	金额	
12	3月	太湖路店	50.21	

更换查询对象

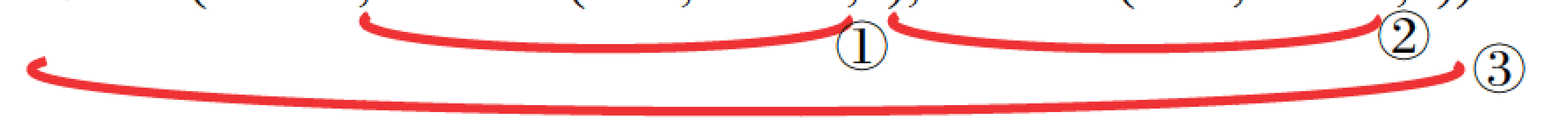
图 8-47

嵌套函数

MATCH 函数属于查找函数类型，用于返回在指定方式下与指定数值匹配的数组中元素的相应位置。

公式解析

=INDEX(B2:D9,MATCH(B12,A2:A9,0),MATCH(A12,B1:D1,0))



① 在 A2:A9 单元格区域中寻找 B12 单元格的值，并返回其位置（位于第几行中）。

② 在 B1:D1 单元格区域中寻找 A12 单元格的值，并返回其位置（位于第几列中）。

③ 返回 B2:D9 单元格区域中①的结果指定行处与②的结果指定列处（交叉处）的值。

技巧 260　返回成绩最高的学生的姓名

表格中统计了每位学生的成绩，要求通过公式快速返回成绩最高的学生的姓名。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INDEX(A2:A11,MATCH(MAX(B2:B11),B2:B11,))
```

按“**Enter**”键，即可判断“**成绩**”列中的最大值并返回对应在“**姓名**”列上的值，如图 8-48 所示。

D2　=INDEX(A2:A11,MATCH(MAX(B2:B11),B2:B11,))

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	成绩		成绩最高的学生		
2	陈强	87		邹瑞宣		
3	吴丹晨	91				
4	谭谢生	88				
5	邹瑞宣	99				
6	刘璐璐	98				
7	黄永明	87				
8	简佳丽	97				
9	肖菲菲	90				
10	简佳丽	98				
11	黄群	87				

公式返回结果

图 8-48

嵌套函数

- INDEX 函数属于查找函数类型，用于返回表格或区域中的值或值的引用。
- MAX 函数属于统计函数类型，用于返回数据集中的最大数值。

公式解析

=INDEX(A2:A11,MATCH(MAX(B2:B11),B2:B11,))

① 返回 B2:B11 单元格区域中的最大值。

② 返回①中返回值在 B2:B11 单元格区域中的位置，例如最大值在 B2:B11 单元格区域的第 4 行中，则此步返回 4。

③ 返回 A2:A11 单元格区域中②的结果指定行的值。

技巧 261　查找迟到次数最多的学生

表格中以列表的形式记录了每一天中迟到的员工的姓名（如果一天中有多名员工迟到就依次记录多次），要求返回迟到次数最多的员工的姓名。

选中 **D2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INDEX(B2:B12,MODE(MATCH(B2:B12,B2:B12,0)))
```

按“**Enter**”键，即可统计“迟到员工”列中哪个数据出现的次数最多并自动返回其值，如图 **8-49** 所示。

D2　=INDEX(B2:B12,MODE(MATCH(B2:B12,B2:B12,0)))

	A	B	C	D	E	F
1	日期	迟到员工		迟到次数最多的员工		
2	2016/5/3	叶丽		周海成		
3	2016/5/4	周海成				
4	2016/5/7	吴小娟				
5	2016/5/8	刘杰				
6	2016/5/9	苏彤彤				
7	2016/5/9	张珮珊				
8	2016/5/10	李梅				
9	2016/5/10	周海成				
10	2016/5/11	叶丽				
11	2016/5/14	缪语晨				
12	2016/5/15	周海成				

公式返回结果

图 8-49

嵌套函数

- INDEX 函数属于查找函数类型，用于返回表格或区域中的值或值的引用。
- MODE 函数属于统计函数类型，用于返回在某一数组或数据区域中出现频率最高的数值。

公式解析

=INDEX(B2:B12,MODE(MATCH(B2:B12,B2:B12,0)))

① 返回 B2:B12 单元格区域中 B2 到 B12 每个单元格的位置（出现多次的返回首个位置），返回的是一个数组。

② 返回①结果中出现频率最高的数值。

③ 返回 B2:B12 单元格区域中②的结果指定行的值。

专家点拨

由于 MATCH 函数是返回与指定数值匹配的数组中元素的相应位置，因此它的最终结果是一个表示数据位置的数字。单一地使用这个函数不具备太大意义，因此它一般配合其他函数来使用，例如多数配合 INDEX 函数来实现查询（用 MATCH 函数返回满足条件的位置，再使用 INDEX 函数返回指定位置处的值）。

技巧 262　查询最高总金额所对应的店铺

表格中统计了各个店铺不同月份的销售金额并计算了总金额，要求快速查询出哪个店铺的总金额最高。

选中 C14 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INDEX(A5:A12,MATCH(MAX(E5:E12),E5:E12,))
```

按“**Enter**”键得出最高总金额对应的店铺名称，如图 8-50 所示。

嵌套函数

- MATCH 函数属于查找函数类型，用于返回在指定方式下与指定数值匹配的数组中元素的相应位置。
- MAX 函数属于统计函数类型，用于返回数据集中的最大数值。

C11　=INDEX(A2:A9,MATCH(MAX(E2:E9),E2:E9,))

	A	B	C	D	E
1	店铺	1月	2月	3月	总金额
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43	169.17
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5	192.75
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21	177.21
5	南七店	112.8	102.45	108.37	323.62
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21	151.74
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25	339.05
8	黄金广场店	98.09	43.65	76	217.74
9	大润发店	132.76	23.1	65.76	221.62
10					
11	总金额最高的店铺		青阳南路店		

公式返回结果

图 8-50

公式解析

=INDEX(A5:A12,MATCH(MAX(E5:E12),E5:E12,))

① 返回 E5:E12 单元格区域中的最大值。
② 返回①结果在 E5:E12 单元格区域中的位置。
③ 返回 A5:A12 单元格区域中②的结果指定位置处的值。

8.2 引 用 函 数

7. ADDRESS 函数（建立文本类型单元格的地址）

【功能】

ADDRESS 函数用于按照给定的行号和列标，建立文本类型的单元格地址。

【语法】

ADDRESS(row_num,column_num,[abs_num],[a1],[sheet_text])

【参数】

- row_num：表示在单元格引用中使用的行号。
- column_num：表示在单元格引用中使用的列标。
- abs_num：表示指定返回的引用类型。当 abs_num 为 1 或省略时，表示绝对引用；当 abs_num 为 2 时表示绝对行号，相对列标；当 abs_num 为 3 时，表示相对行号，绝对列标；当 abs_num 为 4 时，表示相对引用。
- a1：用以指定 a1 或 R1C1 引用样式的逻辑值。如果 a1 为 TRUE 或省略，ADDRESS 函数返回 a1 样式的引用；如果 a1 为 FALSE，ADDRESS 函数返回 R1C1 样式的引用。
- sheet_text：为一文本，指定作为外部引用的工作表的名称，如果省略 sheet_text，则不使用任何工作表名。

技巧 263 查找最大销售额所在位置

通过本例中的公式设置，可以从销售记录表中返回最大销售额所在的位置。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ADDRESS(MAX(IF(C2:C11=MAX(C2:C11),ROW(2:11))),3)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”组合键，即可返回最大销售额所在的单元格的位置，如图 8-51 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	日期	类别	金额		最大销售金额所在位置	
2	16/1/1	老百年	1300		$C$8	
3	16/1/3	三星迎驾	1155			
4	16/1/7	五粮春	1149			
5	16/1/8	新月亮	192			
6	16/1/9	新地球	1387			
7	16/1/14	四开国缘	2358			
8	16/1/15	新品兰十	3122			
9	16/1/17	今世缘兰地球	2054			
10	16/1/24	珠江金小麦	2234			
11	16/1/25	张裕赤霞珠	1100			

E2 {=ADDRESS(MAX(IF(C2:C11=MAX(C2:C11),ROW(2:11))),3)}

公式返回结果

图 8-51

嵌套函数

- MAX 函数属于统计函数类型，用于返回数据集中的最大数值。
- ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。

公式解析

=ADDRESS(MAX(IF(C2:C11=MAX(C2:C11),ROW(2:11))),3)

① 返回 C2:C11 单元格区域中的最大值。

② 判断 C2:C11 单元格区域哪个值等于①的返回值，等于的返回 TRUE，不等于的返回 FALSE。返回的是一个数组。

③ 返回 2 到 11 行的行号。

④ 将②的返回数组中 TRUE 值对应的行号返回。

⑤ 将④的返回值作为行号，3 作为列号，返回一个地址。

专家点拨

由于 ADDRESS 函数最终的返回结果是一个地址值，因此它一般结合其他函数来使用，以实现返回某个地址的具体值。

8．COLUMN 函数（返回引用的列标）

【功能】

COLUMN 函数表示返回指定单元格引用的列号。

【语法】

COLUMN([reference])

【参数】

reference：可选。表示要返回其列号的单元格或单元格区域。如果省略参

数 reference 或该参数为一个单元格区域，并且 COLUMN 函数是以水平数组公式的形式输入的，则 COLUMN 函数将以水平数组的形式返回参数 reference 的列标。

技巧 264　在一行中快速输入月份

通过 COLUMN 函数的特性，可以实现在一行中输入一个连续的序列。例如下面的公式可以实现在一行中快速输入月份。

选中 A1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=TEXT(COLUMN(),"0 月")
```

按“**Enter**”键，返回第一个月份，选中 A1 单元格，将光标定位到该单元格右下角，向右复制公式，即可返回如图 8-52 所示的结果。

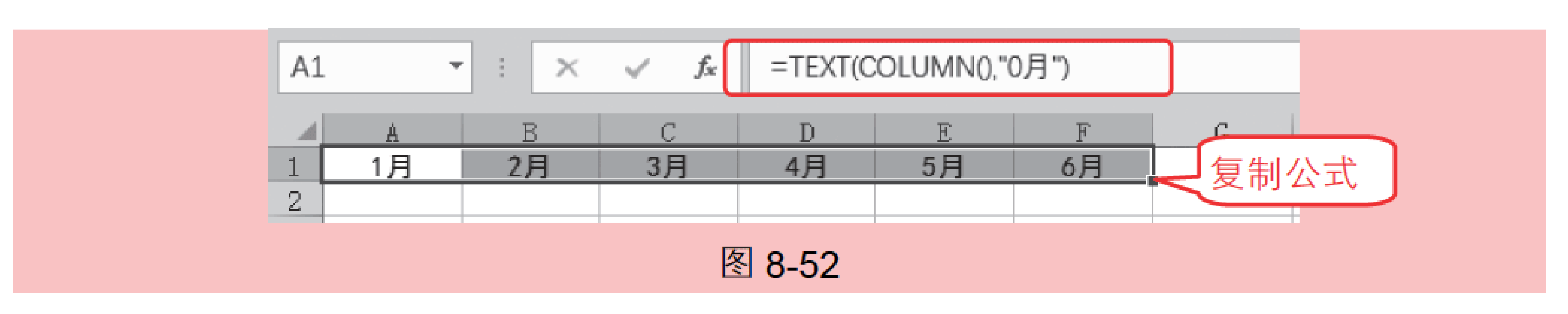


图 8-52

嵌套函数

TEXT 函数属于文本函数类型，用于将数值转换为按指定数字格式表示的文本。

公式解析

=TEXT(COLUMN(),"0 月")

① 返回当前列标。

② 使用 TEXT 函数将①返回的数字转换为“0 月”形式，例如 A1 单元格的 COLUMN 函数返回值为 1，因此最终返回值为“1 月”；B1 单元格的 COLUMN 函数返回值为 2，因此最终返回值为“2 月”。

技巧 265　实现隔列求总销售金额

如图 8-53 所示的表格中统计了每位销售员 1~6 个月的销售额，现在要求计算偶数月的总销售金额，即得到 H 列的数据。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	2\4\6月总金额
2	邹瑞宣	54.4	82.34	32.43	84.6	38.65	69.5	236.44
3	刘璐璐	73.6	50.4	53.21	112.8	102.45	108.37	271.57
4	黄永明	45.32	56.21	50.21	163.5	77.3	98.25	317.96
5	李杰	98.09	43.65	76	132.76	23.1	65.76	242.17

需要的计算结果

图 8-53

❶ 选中 H2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(IF(MOD(COLUMN($A2:$G2),2)=0,$B2:$G2))
```

同时按下 **“Ctrl+Shift+Enter”** 组合键，可统计 C2、E2 和 G2 单元格之和，如图 8-54 所示。

H2 | {=SUM(IF(MOD(COLUMN($A2:$G2),2)=0,$B2:$G2))}

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	2\4\6月总金额
2	邹瑞宣	54.4	82.34	32.43	84.6	38.65	69.5	236.44
3	刘璐璐	73.6	50.4	53.21	112.8	102.45	108.37	
4	黄永明	45.32	56.21	50.21	163.5	77.3	98.25	
5	李杰	98.09	43.65	76	132.76	23.1	65.76	

公式返回结果

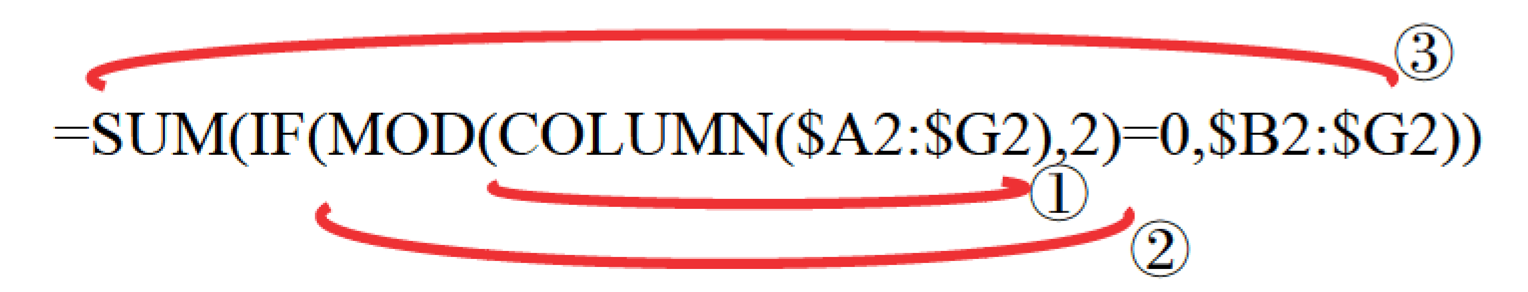
图 8-54

❷ 选中 H2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量计算出其他销售员偶数月的总金额。

嵌套函数

- SUM 函数属于数学函数类型，用于返回某一单元格区域中所有数字之和。
- MOD 函数属于数学函数类型，用于求两个数值相除后的余数，其结果的正负号与除数相同。

公式解析



① 返回 A2:G2 单元格区域中各列的列号，返回的是一个数组。
② 判断①返回数组中各值与 2 相除后的余数是否为 0。
③ 将②返回数组中结果为 0 的对应在 B2:G2 单元格区域上的值求和。

9. COLUMNS 函数（返回引用的列数）

【功能】

COLUMNS 函数用于返回数组或引用的列数。

【语法】

COLUMNS(array)

【参数】

array：表示为需要得到其列数的数组或数组公式或对单元格区域的引用。

技巧 266　返回参与考试的科目数量

通过 COLUMNS 函数的特性，在下面的表格中可以很方便地统计出考试科目的数量（实际工作中也许会有很多）。

选中 B9 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=COLUMNS(C:E)
```

按“**Enter**”键，即可返回如图 **8-55** 所示的结果。

B9　=COLUMNS(C:E)

	A	B	C	D	E	F
1	学号	姓名	语文	数学	英语	总分
2	T021	黄嘉	615	585	615	1815
3	T100	区菲娅	496	629	574	1699
4	T058	江小丽	536	607	602	1745
5	T007	麦子聪	564	607	594	1765
6	T059	叶雯静	509	611	606	1726
7	T036	李洋	578	581	546	1705
8						
9	科目数量	3				

公式返回结果

图 8-55

10. ROW 函数（返回引用的行号）

【功能】

ROW 函数用于返回引用的行号。

【语法】

ROW([reference])

【参数】

reference：表示为需要得到其行号的单元格或单元格区域。如果省略 reference，则假定是对函数 ROW 所在单元格的引用。如果 reference 为一个单元格区域，并且函数 ROW 作为垂直数组输入，则函数 ROW 将 reference 的行号以垂直数组的形式返回。reference 不能引用多个区域。

技巧 267　让数据自动隔 4 行（自定义）加 1（自定义）

通过使用 ROW 函数可以实现让数据自动隔几行加、减某一数据。例如本例中要通过公式实现在填充数据时让 IP 地址自动隔 4 行加 1。

选中 B2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
="192.168.1.10"&INT((ROW()-2)/4)+1
```

按“**Enter**”键后，拖动 B2 单元格右下角的填充柄向下复制公式，即可看到填充得到的数据自动隔 4 行加 1，如图 **8-56** 所示。

B2 =”192.168.1.10”&INT((ROW()-2)/4)+1

	A	B	C	D
1	IP地址	自动隔4行获取新地址		
2	192.168.1.101	192.168.1.101		
3		192.168.1.101		
4		192.168.1.101		
5		192.168.1.101		
6		192.168.1.102		
7		192.168.1.102		
8		192.168.1.102		
9		192.168.1.102		
10		192.168.1.103		
11		192.168.1.103		
12		192.168.1.103		
13		192.168.1.103		
14		192.168.1.104		
15		192.168.1.104		
16		192.168.1.104		
17		192.168.1.104		
18		192.168.1.105		

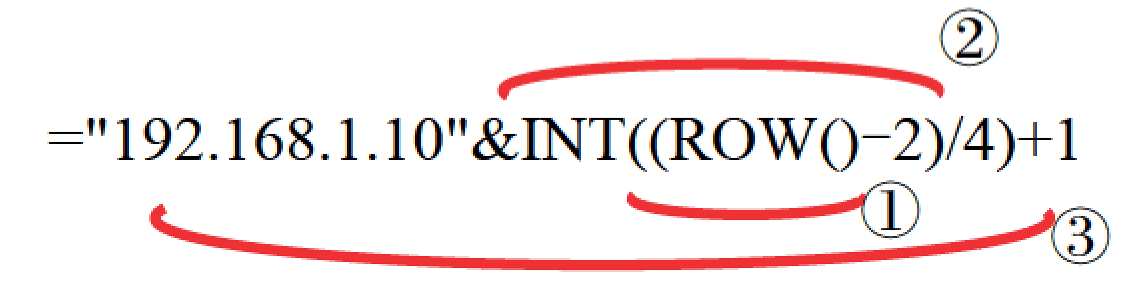
复制公式得到批量结果

图 8-56

嵌套函数

INT 函数属于数学函数类型，用于将指定数值向下取整为最接近的整数。

公式解析



① 用当前行的行号减去 2。因为当前公式位于第 2 行中，这里想得到的数据是 0，所以进行了减去 2 的处理。

② 将①的结果除以 4，再用 INT 函数将结果取整（返回的结果为 0）。

③ 将②的结果加 1，再与前面部分相连接。

专家点拨

当公式向下复制到 B5 单元格中时，ROW 函数的取值依次是 3、4、5，它们的行号减 2 后再除以 4，用 INT 函数取整的结果都为 0，因此这连续的 4 个数是相同的。当公式复制到 B6 单元格中时，ROW 函数的取值为 6，6−2 后再除以 4，INT 函数取整结果为 1，此时就进行了加 1 的处理。随着公式不断向下复制，其原理依此类推。

技巧 268　提取季度合计值计算全年销售额

根据表格中数据统计方式的不同，在计算时就需要根据当前数据的特性使用不同的公式。下面的表格中统计了全年中各月份销售额，并且在每个季度下

面添加了一个“季度合计”，现在要求计算全年销售额合计值。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(IF(MOD(ROW($A1:$A17),4)=0,$B2:$B17))
```

按“Ctrl+Shift+Enter”组合键，可计算出 B5、B9、B13 和 B17 单元格之和，即得到全年销售额的合计值，如图 8-57 所示。

嵌套函数

- SUM 函数属于数学函数类型，用于返回某一单元格区域中所有数字之和。
- MOD 函数属于数学函数类型，用于求两个数值相除后的余数，其结果的正负号与除数相同。

D2 | {=SUM(IF(MOD(ROW($A1:$A17),4)=0,$B2:$B17))}

	A	B	C	D	E
1	月份	销售额		全年销售额合计	
2	1月	112.8		1146.51	
3	2月	163.5			
4	3月	132.76			
5	一季度合计	409.06			
6	4月	108.37			
7	5月	98.25			
8	6月	65.76			
9	二季度合计	272.38			
10	7月	82.34			
11	8月	50.4			
12	9月	56.21			
13	三季度合计	188.95			
14	10月	69.5			
15	11月	108.37			
16	12月	98.25			
17	四季度合计	276.12			

公式返回结果

图 8-57

公式解析

③

=SUM(IF(MOD(ROW($A1:$A17),4)=0,$B2:$B17))

① ②

① 返回 A1:A17 单元格区域中各行的行号，返回的是一个数组。

② 判断①返回数组中各值与 4 相除后的余数是否为 0。

③ 将②返回数组中结果为 0 的对应在 B2:B17 单元格区域中的值求和。

技巧 269 根据借款期限返回相应的年数序列

在建立工作表时需要通过公式控制某些单元格值的显示。例如，本例的工作表中显示了贷款金额、贷款年限等数据，现在需要根据贷款年限计算每

年偿还的利息金额，因此需要在工作表中建立“年份”列，进而进行计算，如图 8-58 所示。那么当贷款年限发生变化时，希望“年份”列的年限也做相应改变，如图 8-59 所示。

❶ 当前工作表的 B2 单元格中显示了贷款年限。选中 A5 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(ROW()-ROW($A$4)<=$B$2,ROW()-ROW($A$4),"")
```

按“Enter”键，得出第 1 个年份数据，如图 8-60 所示。

❷ 选中 A5 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式（可以根据可能长的贷款年限向下多复制一些单元格），可以看到实际显示年份值与 B2 单元格中指定期数相等。

❸ 更改 B2 单元格的贷款年限，“年份”列则会显示出相应的年份值。

	A	B	C
1	借款金额(万)	借款期限(年)	年利率
2	50	5	6.09%
3			
4	年份	每年偿还利息额	
5	1	(¥3.05)	
6	2	(¥2.51)	
7	3	(¥1.93)	
8	4	(¥1.33)	
9	5	(¥0.68)	
10			
11			
12			
13			

自动返回相应的年份

图 8-58

	A	B	C
1	借款金额(万)	借款期限(年)	年利率
2	50	8	6.09%
3			
4	年份	每年偿还利息额	
5	1	(¥3.05)	
6	2	(¥2.74)	
7	3	(¥2.41)	
8	4	(¥2.07)	
9	5	(¥1.70)	
10	6	(¥1.31)	
11	7		
12	8		
13			

自动返回相应的年份

图 8-59

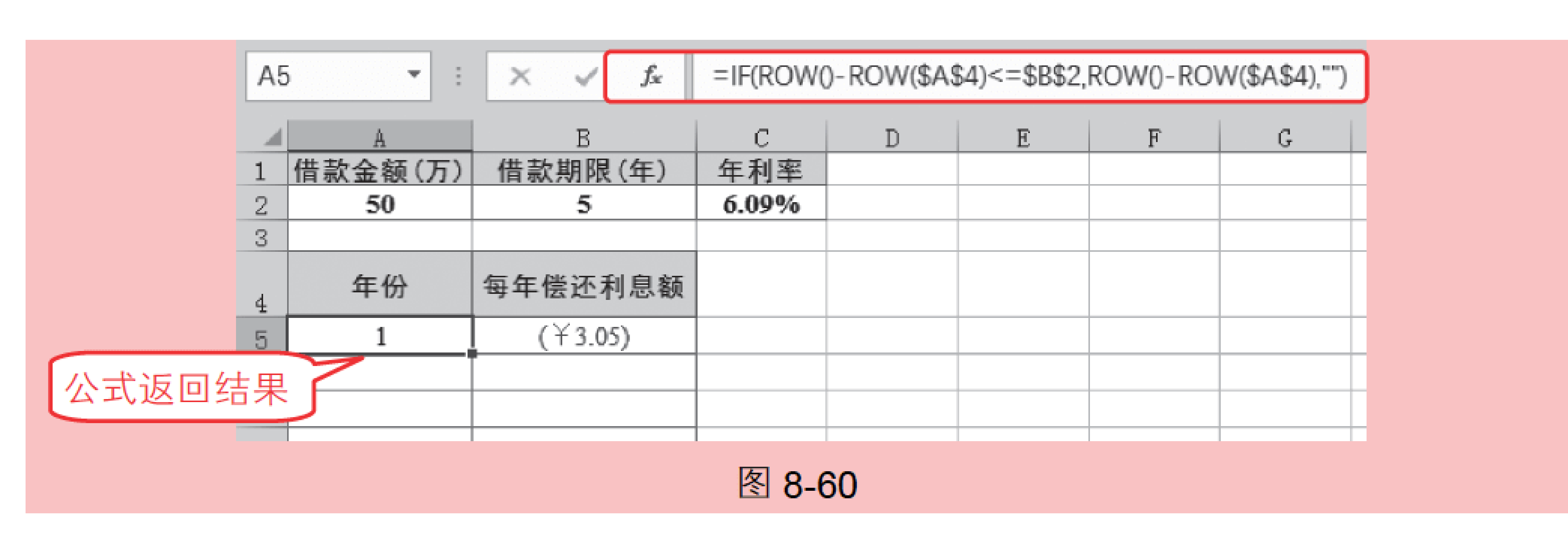
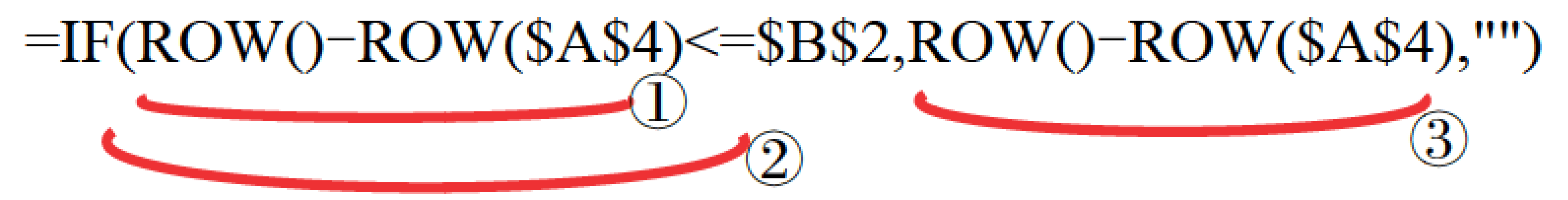


图 8-60

公式解析



① 用当前行的行号减去 A4 单元格的行号。当公式在 A5 单元格时，当前行的行号为 5，随着公式的向下复制，当前行的行号也随之变化。

② 判断①的返回值是否小于等于 B2 单元格的值，如果是，进行下面的步

骤；否则返回空值。

③ 如果②条件满足，返回当前行的行号减去 A4 单元格的行号的值。

11. ROWS 函数（返回引用的行数）

【功能】

ROWS 函数用于返回引用或数组的行数。

【语法】

ROWS(array)

【参数】

array：表示为需要得到其行数的数组、数组公式或对单元格区域的引用。

技巧 270 统计销售记录条数

根据 ROWS 函数的特性，可以用它来统计销售记录的条数。

选中 E3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ROWS(3:14)
```

按“Enter”键，返回的结果即为当前表格中销售记录的条数，如图 8-61 所示。

E3 =ROWS(3:14)

	A	B	C	D	E
1	销售记录表				
2	日期	类别	金额		记录条数
3	16/1/1	老百年	1300		12
4	16/1/3	三星迎驾	1155		
5	16/1/7	五粮春	1149		
6	16/1/8	新月亮	192		
7	16/1/9	新地球	1387		
8	16/1/14	四开国缘	2358		
9	16/1/15	新品兰十	3122		
10	16/1/17	今世缘兰地球	2054		
11	16/1/24	珠江金小麦	2234		
12	16/1/25	张裕赤霞珠	1100		
13	16/1/26	新品兰十	4100		
14	16/1/27	今世缘兰地球	2000		

公式返回结果

图 8-61

技巧 271 判断值班人员是否重复

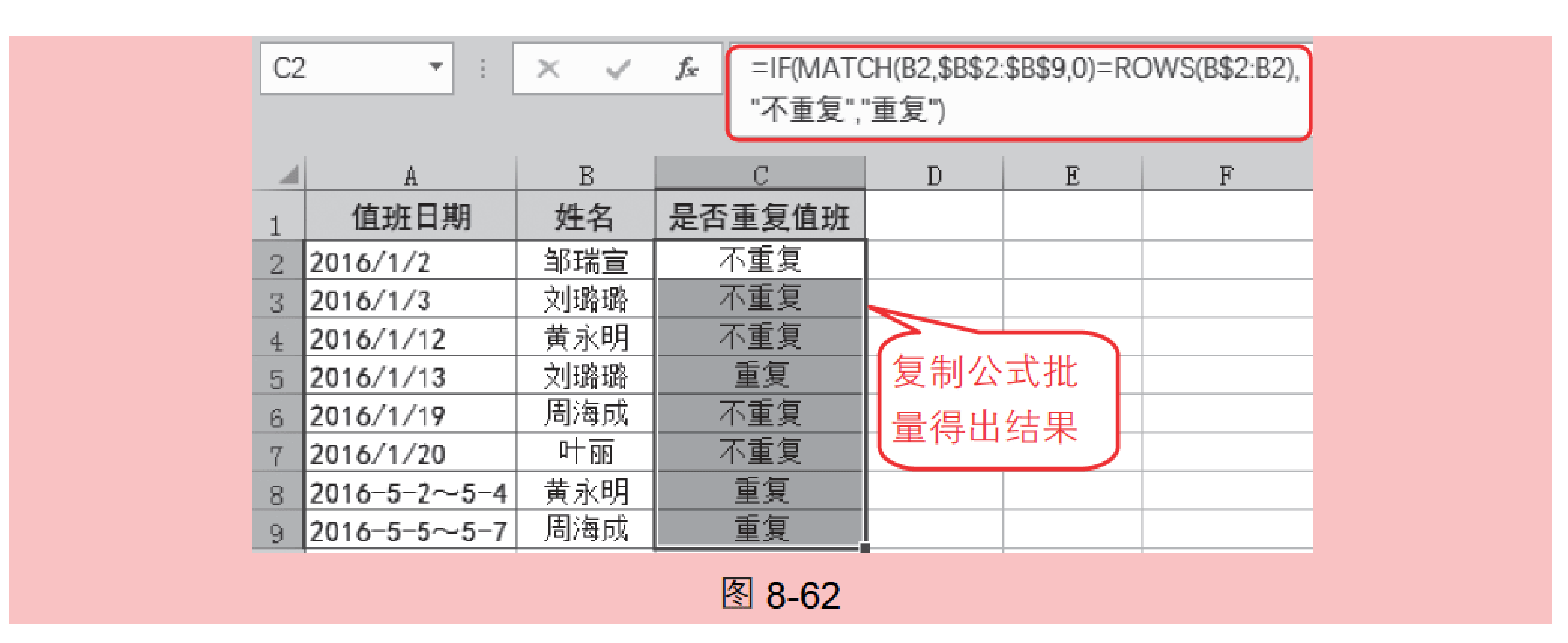
当前表格显示的是员工值班安排表，其中有些员工的值班次数不止一次，现在利用如下公式可以判断值班人员是否重复。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(MATCH(B2,$B$2:$B$9,0)=ROWS(B$2:B2),"不重复","重复")
```

按“Enter”键，得出判断结果。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，可以依次判断值班人员是否重复，如图 8-62 所示。



	A	B	C	D	E	F
1	值班日期	姓名	是否重复值班			
2	2016/1/2	邹瑞宣	不重复			
3	2016/1/3	刘璐璐	不重复			
4	2016/1/12	黄永明	不重复			
5	2016/1/13	刘璐璐	重复			
6	2016/1/19	周海成	不重复			
7	2016/1/20	叶丽	不重复			
8	2016-5-2～5-4	黄永明	重复			
9	2016-5-5～5-7	周海成	重复			

图 8-62

嵌套函数

MATCH 函数属于查找函数类型，用于返回在指定方式下与指定数值匹配的数组中元素的相应位置。

公式解析

=IF(MATCH(B2,$B$2:$B$9,0)=ROWS(B$2:B2),"不重复","重复")

① 判断 B2 单元格的值在$B$2:$B$9 单元格区域中的位置。

② 统计行数，这里返回的是 1。当公式依次向下复制时，会依次返回 2、3、4 等。

③ 当①的结果与②的结果相等时，返回“不重复”，否则返回“重复”。

专家点拨

由于 MATCH 函数返回的是满足条件的第 1 个数据在数组中的位置，当某个值第 2 次出现时，它返回的仍然是第 1 次出现的那个数据在数组中的位置，而不是当前数据在数组中的位置，所以它的值就不等于当前行数了，最终的返回值就是“重复”。

12. INDIRECT 函数（返回指定的引用）

【功能】

INDIRECT 函数用于返回由文本字符串指定的引用。此函数会立即对引用进行计算，并显示其内容。

【语法】

INDIRECT(ref_text,[a1])

【参数】

- ref_text：表示为对单元格的引用，此单元格可以包含 A1-样式的引用、R1C1-样式的引用、定义为引用的名称或对文本字符串单元格的引用。如果 ref_text 是对另一个工作簿的引用（外部引用），则那个工作簿必须被打开。
- a1：表示为一逻辑值，指明包含在单元格 ref_text 中的引用的类型。如果 a1 为 TRUE 或省略，ref_text 被解释为 A1-样式的引用。如果 a1 为 FALSE，ref_text 被解释为 R1C1-样式的引用。

技巧 272　解决合并单元格引用数据列出现跳跃的问题

如图 8-63 所示的表格中，B 列中要引用 A 列的数据，B 列的单元格是合并的状态，直接引用并向下复制公式时，出现了引用跳跃的现象。要求不改变合并单元格的状态连续引用数据。

B2　=A2

	A	B	C	D
1	数据	直接下拉		
2	1	1		
3	2			
4	3	3		
5	4			
6	5	5		
7	6			
8	7	7		
9	8			
10	9	9		
11	10			
12		0		
13				
14		0		
15				
16		0		
17				
18		0		
19				
20		0		
21				

引用数据出现跳跃

图 8-63

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=INDIRECT("R"&ROW()/2+1&"C1",)
```

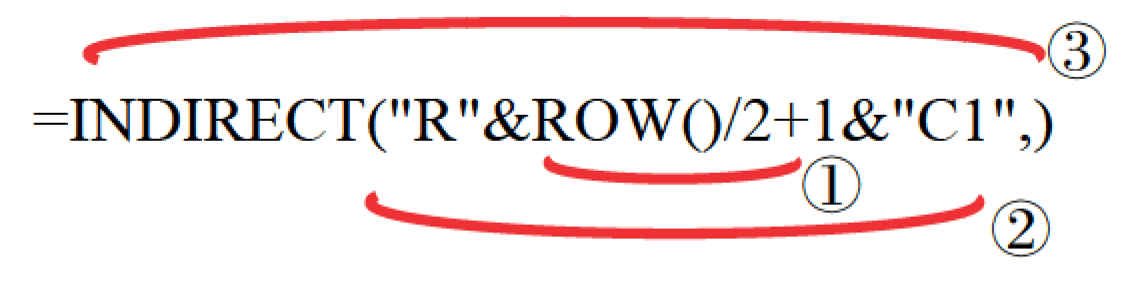
按“**Enter**”键，得出第 1 个引用结果。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，可以依次向下连续引用数据，如图 8-64 所示。

	A	B	C
1	数据	直接下拉	正确结果
2	1	1	1
3	2		
4	3	3	2
5	4		
6	5	5	3
7	6		
8	7	7	4
9	8		
10	9	9	5
11	10		
12		0	6
13			
14		0	7
15			
16		0	8
17			
18		0	9
19			
20		0	10
21			

图 8-64

公式解析



① 返回当前行的行号，再除以 2，将结果加 1。

② 将①的返回结果作为行号，将 1 作为列标，返回一个 R2C1 形式的引用（表示位于第 2 行第 1 列处的值）。

③ 使用 INDIRECT 函数将②的引用转换为值。

专家点拨

当公式向下复制时，ROW 函数的取值依次是 4、6、8……，从而决定了公式最终返回的结果。

技巧 273　按指定的范围计算平均值

如图 8-65 所示的表格中统计了各个班级的学生成绩，其中同一班级有 5 条记录（实际工作中也许会有很多），要求通过公式快速计算出“1 班”平均分，“1 班、2 班”平均分，“1 班、2 班、3 班”平均分，即得到 F2:F4 单元格区域的结果。

❶ 在当前表格的空白单元格中建立辅助数字，这个数字是每个班级最后一条记录所在行的行号，如图 8-66 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	班级	分数		班级	平均分
2	简佳丽	1	72		1班	81.2
3	肖菲菲	1	88		1班、2班	83.3
4	柯娜	1	76		1班、2班、3班	85.6
5	胡杰	1	94			
6	崔丽纯	1	76			
7	廖菲	2	88			
8	高丽雯	2	90			
9	张伊琳	2	89			
10	刘霜	2	89			
11	唐雨萱	2	71			
12	毛杰	3	92			
13	黄中洋	3	87			
14	刘瑞	3	90			
15	谭谢生	3	87			
16	王家驹	3	95			

要求得到的统计结果

图 8-65

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	班级	分数		班级	平均分		辅助数字
2	简佳丽	1	72		1班	81.2		6
3	肖菲菲	1	88		1班、2班	83.3		11
4	柯娜	1	76		1班、2班、3班	85.6		16
5	胡杰	1	94					
6	崔丽纯	1	76					
7	廖菲	2	88					
8	高丽雯	2	90					
9	张伊琳	2	89					
10	刘霜	2	89					
11	唐雨萱	2	71					
12	毛杰	3	92					
13	黄中洋	3	87					
14	刘瑞	3	90					
15	谭谢生	3	87					
16	王家驹	3	95					

图 8-66

❷ 选中 **F2** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=AVERAGE(INDIRECT("$C$2:C"&H2))
```

按 **“Enter”** 键，计算出 **“1 班”** 平均分，如图 **8-67** 所示。

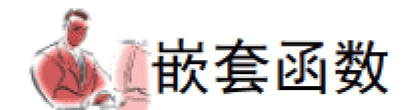
F2　=AVERAGE(INDIRECT("$C$2:C"&H2))

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	班级	分数		班级	平均分		辅助数字
2	简佳丽	1	72		1班	81.2		6
3	肖菲菲	1	88		1班、2班			11
4	柯娜	1	76		1班、2班、3班			16
5	胡杰	1	94					
6	崔丽纯	1	76					
7	廖菲	2	88					
8	高丽雯	2	90					
9	张伊琳	2	89					
10	刘霜	2	89					
11	唐雨萱	2	71					
12	毛杰	3	92					
13	黄中洋	3	87					
14	刘瑞	3	90					
15	谭谢生	3	87					
16	王家驹	3	95					

公式返回结果

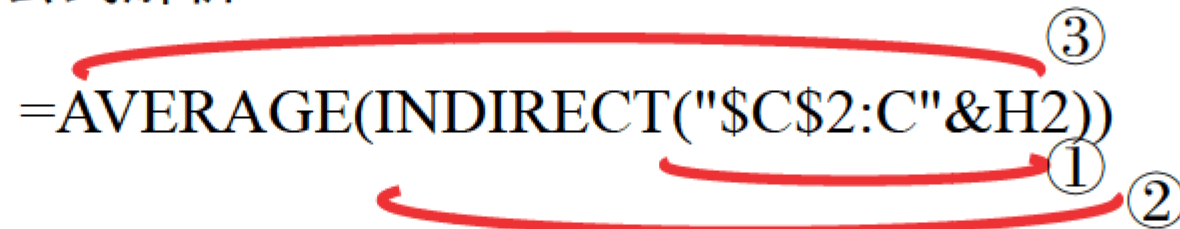
图 8-67

❸ 选中 F2 单元格，拖动右下角的填充柄至 F4 单元格中，可以依次得出“1 班、2 班”平均分，“1 班、2 班、3 班”平均分（如图 8-65 所示）。


嵌套函数

AVERAGE 函数属于统计函数类型，用于计算所有参数的算术平均值。

公式解析



① 将“"$C$2:C"”与 H2 单元格的值组成一个单元格区域的地址，这个地址是一个文本字符串。

② 使用 INDIRECT 函数将①结果中的文本字符串表示的单元格地址转换为一个可以运算的引用。

③ 进行求平均值的运算。

技巧 274　INDIRECT 解决跨工作表查询时名称匹配问题

如果到某一张工作表中去查询数据，只需要指定其工作表名称，再选择相应的单元格区域即可。如图 8-68、图 8-69 所示为两张结构相同的工作表，分别为“1 号仓库”与“2 号仓库”，如果只是查询指定一个仓库中的不同规格产品的库存量，则可以使用如图 8-70 所示的公式指定了查询 1 号仓库。

	A	B	C
1	规格	库存量(公斤)	
2	Φ12mm	120	
3	Φ14mm	80	
4	Φ16mm	150	
5	Φ18mm	80	
6	Φ20mm	50	
7	Φ22mm	100	
8	Φ25mm	100	
9	Φ18-25mm	100	
10	Φ12-14mm	100	
11	Φ16-25mm	200	
12	Φ20-25mm	60	

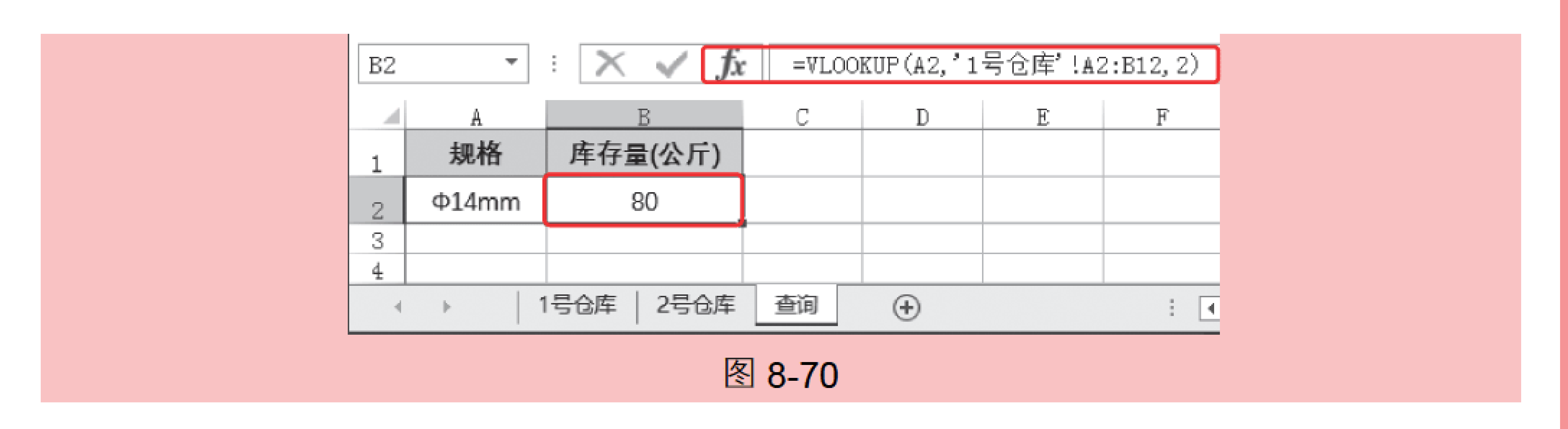
1号仓库 | 2号仓库 | 查询

图 8-68

	A	B	C
1	规格	库存量	
2	Φ12mm	50	
3	Φ14mm	100	
4	Φ16mm	120	
5	Φ18mm	43	
6	Φ20mm	55	
7	Φ22mm	50	
8	Φ25mm	60	
9	Φ18-25mm	80	
10	Φ12-14mm	45	
11	Φ16-25mm	52	
12	Φ20-25mm	80	

1号仓库 | 2号仓库 | 查询

图 8-69


B2　=VLOOKUP(A2,'1号仓库'!A2:B12,2)

	A	B	C	D	E	F
1	规格	库存量(公斤)				
2	Φ14mm	80				
3						
4						

1号仓库 | 2号仓库 | 查询

图 8-70

但如果想自由选择在哪张工作表中去查询，则会希望工作表的标签也能随着我们指定的查询对象自动变化，如图 8-71 所示中的 A2 单元格用于指定对哪个仓库查询，即让 C2 单元格的值随着 A2 和 B2 单元格变化而变化。正常的思路是，将 A2 单元格当作一个变量，用单元格引用 A2 来代替，因此将公式更改为：=VLOOKUP(B2,A2&"!A2:B12",2,)，按“Enter”键，结果报错为“#VALUE!”

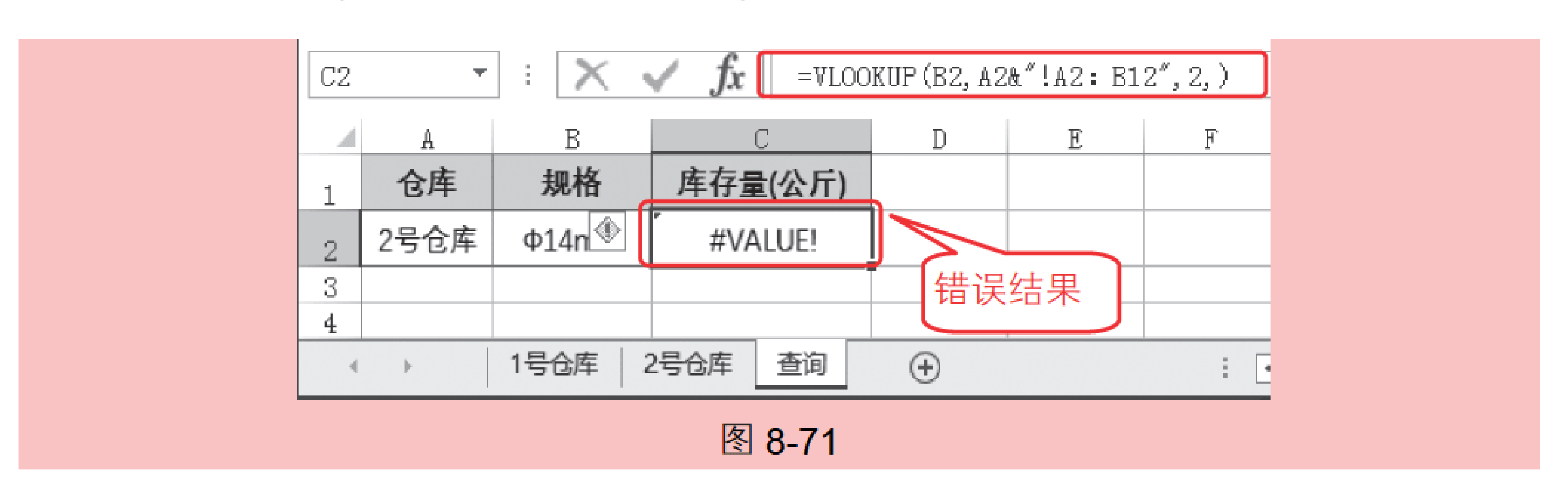


图 8-71

对“A2&"!A2:B12"”这一部分使用 F9 键，可以看到返回的结果是“"2号仓库!A2:B9"”，这个引用区域被添加了一个双引号，公式把它当作文本来处理了，因此返回了错误值。

根据这个思路，我们使用了 INDIRECT 函数，用这个函数来改变对单元格的引用，将“A2&"!A2:B12"”这一部分的返回值转换成了引用的方式，而非之前的文本格式了。因此将公式优化为：=VLOOKUP(B2,INDIRECT(A2&"!A2:B12"),2,)，即可得到正确结果（如图 8-72 所示）。当更改 A2 中的仓库名与 B2 中的规格时，都可以实现库存量的自动查询。

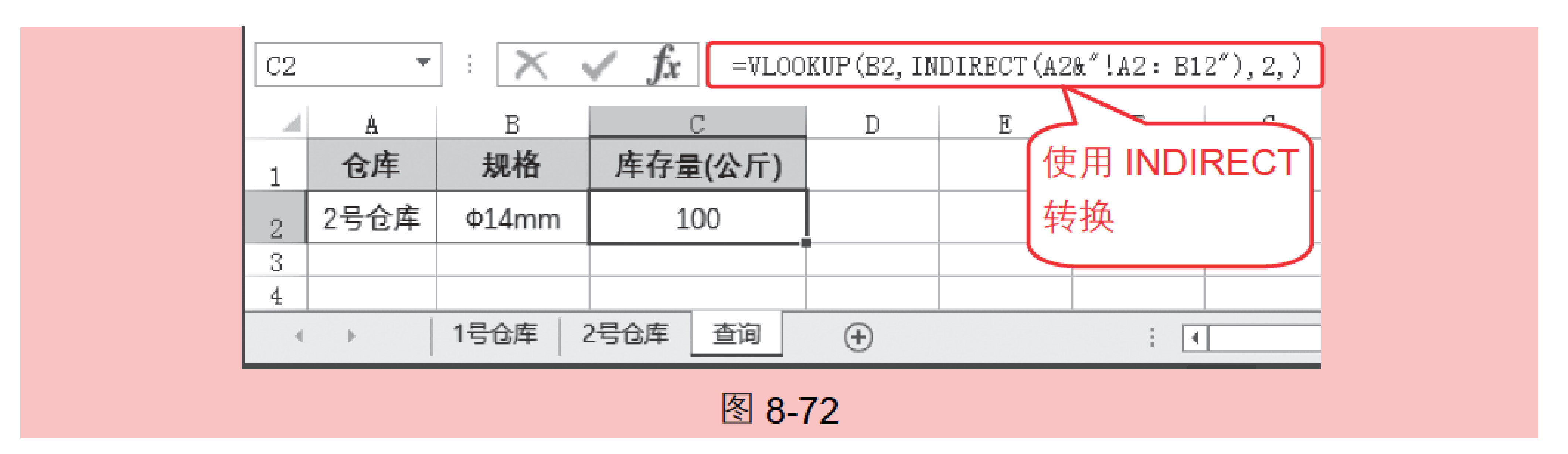


图 8-72

13. OFFSET 函数（根据指定偏移量得到新引用）

【功能】

OFFSET 函数以指定的引用为参照系，通过给定偏移量得到新的引用。返回的引用可以为一个单元格或单元格区域，并可以指定返回的行数或列数。

【语法】

OFFSET(reference,rows,cols,height,width)

【参数】

- reference：表示作为偏移量参照系的引用区域。reference 必须为对单元格或相连单元格区域的引用；否则，函数 OFFSET 返回错误值“#VALUE!”。
- rows：表示相对于偏移量参照系的左上角单元格，上（下）偏移的行数。如果使用 5 作为参数 rows，则说明目标引用区域的左上角单元格比 reference 低 5 行。行数可为正数（代表在起始引用的下方）或负数（代表在起始引用的上方）。
- cols：表示相对于偏移量参照系的左上角单元格，左（右）偏移的列数。如果使用 5 作为参数 cols，则说明目标引用区域的左上角的单元格比 reference 靠右 5 列。列数可为正数（代表在起始引用的右边）或负数（代表在起始引用的左边）。
- height：高度，即所要返回的引用区域的行数。height 必须为正数。
- width：宽度，即所要返回的引用区域的列数。width 必须为正数。

技巧 275　实现数据的动态查询

如图 8-73 所示表格中统计了各个店铺各个月份的销售额，要求建立一个查询表（可以在其他工作表中建立，本例中为了数据查看方便，在当前工作表中建立），快速查询各店铺任意月份的销售数据列表，如图 8-73 所示查询了 2 月销售额列表，如图 8-74 所示查询了 4 月销售额列表。

查询任意月份

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	店铺	1月	2月	3月	4月	5月	6月		辅助数字		店铺	2月
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43	32.43	38.65	82.34		2		市府广场店	82.34
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5	53.21	102.45	50.4				舒城路店	38.65
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21	50.21	77.3	56.21				城隍庙店	50.4
5	南七店	112.8	102.45	108.37	76	23.1	43.65				南七店	102.45
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21	84.6	69.5	54.4				太湖路店	56.21
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25	112.8	108.37	73.6				青阳南路店	77.3
8	黄金广场店	98.09	43.65	76	163.5	98.25	45.32				黄金广场店	43.65
9	大润发店	132.76	23.1	65.76	132.76	65.76	98.09				大润发店	23.1

图 8-73

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	店铺	1月	2月	3月	4月	5月	6月		辅助数字		店铺	4月
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43	32.43	38.65	82.34		4		市府广场店	32.43
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5	53.21	102.45	50.4				舒城路店	53.21
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21	50.21	77.3	56.21				城隍庙店	50.21
5	南七店	112.8	102.45	108.37	76	23.1	43.65				南七店	76
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21	84.6	69.5	54.4				太湖路店	84.6
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25	112.8	108.37	73.6				青阳南路店	112.8
8	黄金广场店	98.09	43.65	76	163.5	98.25	45.32				黄金广场店	163.5
9	大润发店	132.76	23.1	65.76	132.76	65.76	98.09				大润发店	132.76

图 8-74

❶ 在 I2 单元格中输入辅助数字 1，这个辅助数字是用于确定 OFFSET 函数的偏移量的，它将用作 OFFSET 函数的第 2 个参数。

❷ 选中 L1 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=OFFSET(A1,0,$I$2)
```

按 **"Enter"** 键即可根据 I2 单元格中的值确定偏移量，以 A1 为参照，向下偏移 0 行，向右偏移 1 列，因此返回标识项 **"1 月"**，如图 8-75 所示。

❸ 选中 L1 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，返回 **"1 月"** 的各销售额，如图 8-76 所示显示了 L5 单元格的公式（读者可与前面的公式比较）。在向下复制公式时，OFFSET 函数的第 1 个参数，即每个公式中的参照都发生了改变，因此返回了各不相同的值。

L1 =OFFSET(A1,0,$I$2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	店铺	1月	2月	3月	4月	5月	6月		辅助数字		店铺	1月
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43	32.43	38.65	82.34		1		市府广场店	
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5	53.21	102.45	50.4				舒城路店	
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21	50.21	77.3	56.21				城隍庙店	

公式返回结

图 8-75

L5 =OFFSET(A5,0,$I$2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	店铺	1月	2月	3月	4月	5月	6月		辅助数字		店铺	1月
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43	32.43	38.65	82.34		1		市府广场店	54.4
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5	53.21	102.45	50.4				舒城路店	84.6
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21	50.21	77.3	56.21				城隍庙店	73.6
5	南七店	112.8	102.45	108.37	76	23.1	43.65				南七店	112.8
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21	84.6	69.5	54.4				太湖路店	45.32
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25	112.8	108.37	73.6				青阳南路店	163.5
8	黄金广场店	98.09	43.65	76	163.5	98.25	45.32				黄金广场店	98.09
9	大润发店	132.76	23.1	65.76	132.76	65.76	98.09				大润发店	132.76

图 8-76

❹ 完成公式的设置之后，当 I2 单元格中变量更改时，L1:L9 单元格区域的值也会做相应改变（因为指定的偏移量改变了），从而实现动态查询。

公式解析

=OFFSET(A2,0,$I$2)

以 A1 单元格为参照向下偏移 0 行，向右偏移列数由 I2 单元格中值指定。随着公式向下复制，A1 单元格这个参照对象不断变化，因此返回一列的值。

技巧 276　对每日出库量累计求和

表格中按日统计了产品的出库量，要求对出库数量按日累计求和。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(OFFSET($B$2,0,0,ROW()-1))
```

按“**Enter**”键，得出第一项累计计算结果，即 B2 单元格的值。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，可以求出每日的累计出库量，如图 8-77 所示。

C2 =SUM(OFFSET($B$2,0,0,ROW()-1))

	A	B	C	D
1	日期	出库数量	累计出库	
2	2016/1/1	132	132	
3	2016/1/2	167	299	
4	2016/1/3	89	388	
5	2016/1/4	134	522	
6	2016/1/5	100	622	
7	2016/1/6	98	720	
8	2016/1/7	190	910	
9	2016/1/8	156	1066	
10	2016/1/9	88	1154	
11	2016/1/10	132	1286	

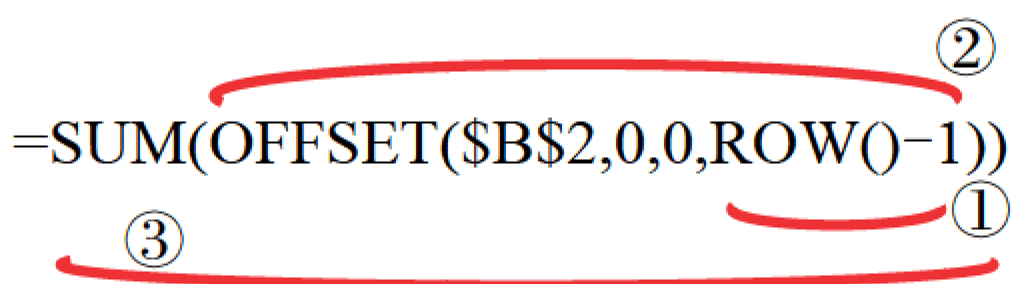
复制公式得出批量结果

图 8-77

嵌套函数

- SUM 函数属于数学函数类型，用于返回某一单元格区域中所有数字之和。
- ROW 函数属于查找函数类型，用于返回引用的行号。

公式解析



① 用当前行的行号减去 1。表示所要返回的引用区域的行数。

② 以 B2 单元格为参照，向下偏移 0 行，向右偏移 0 列，返回①结果指定行数的值。

③ 将②的结果求和。

专家点拨

当公式向下复制时，ROW()的值也在不断变化，因此①的结果也在变化，所以决定了求和的单元格区域。例如公式复制到 C4 单元格，①的结果为 3，那么这一步的结果就是“**B2:B4**”，表示将对 B2:B4 单元格区域求和。

技巧 277 OFFSET 函数常用于创建动态图表数据源

因为 OFFSET 函数以指定的引用为参照系，通过给定偏移量得到新的引用。因此偏移量控制了最终的返回值是什么，当改变偏移量时则改变了最终的返回值。如果我们使用这一区域的数据来创建图表，当数据区域发生变化时，图表

也做相应的绘制，达到了动态图表的效果，因此 OFFSET 函数经常用来创建动态图表数据源。我们沿用“技巧 276 实现数据的动态查询”的例子来讲解。

❶ 完成技巧 276 中❶~❸步的操作后，选中 K1:L9 单元格区域，创建条形图如图 8-78 所示。

图 8-78

❷ 当更改 I2 单元格的辅助数字时（用于指定偏移量的），图表自动用返回的数据重新绘制，如图 8-79 所示。

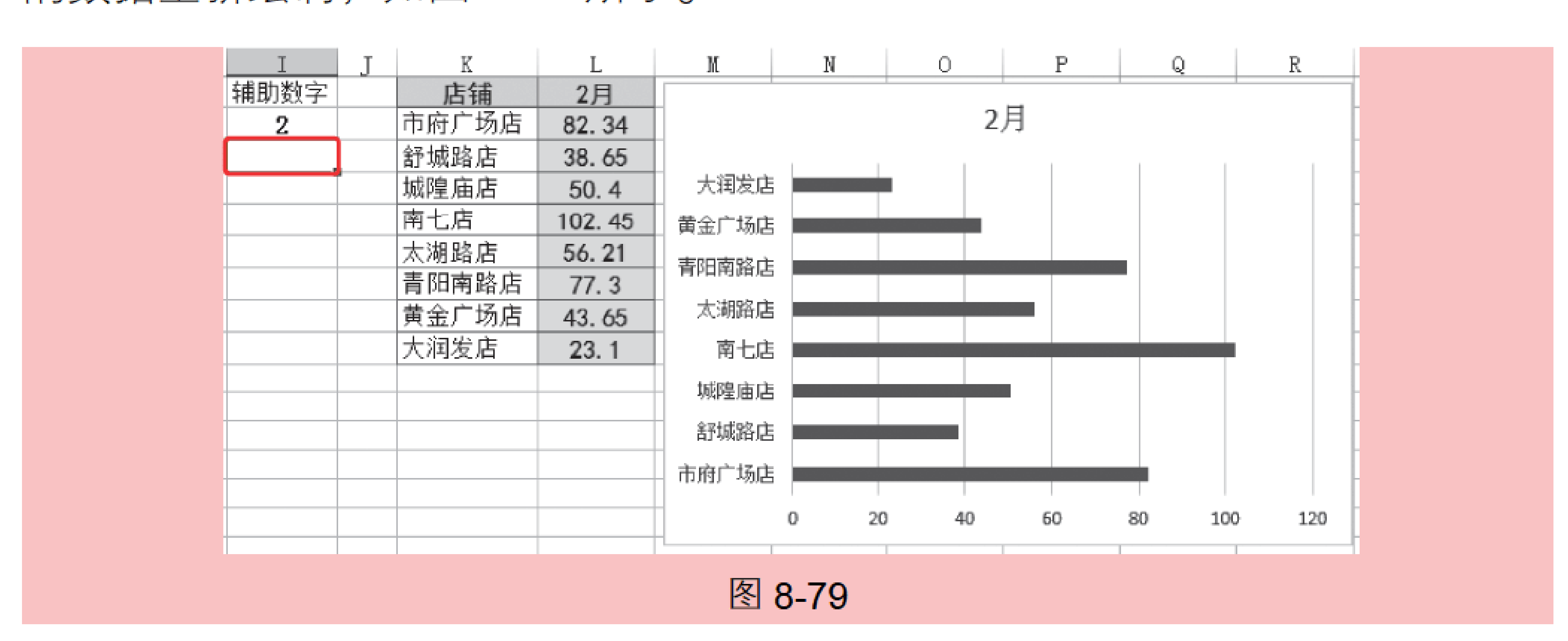


图 8-79

❸ 选择一个“数值调节钮”控件，如图 8-80 所示。在图表中绘制控件，如图 8-81 所示。

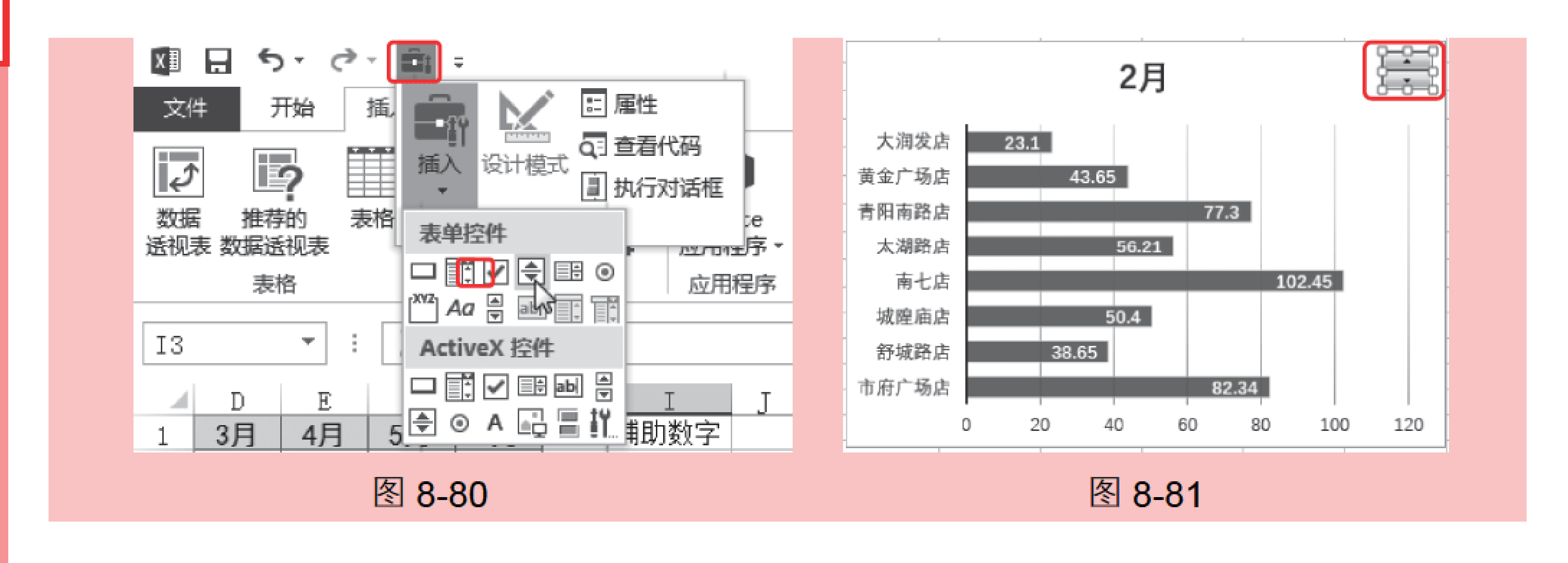


图 8-80　　图 8-81

❹ 在控件上单击鼠标右键，在右键菜单中选择“设置控件格式”命令，打开“设置控件格式”对话框，设置“单元格链接”为“I2”，即让这个控件与 I2 单元格相链接，如图 8-82 所示。

❺ 完成设置后即可使用数值调节钮来控制图表的动态显示，如图 8-83 所示。

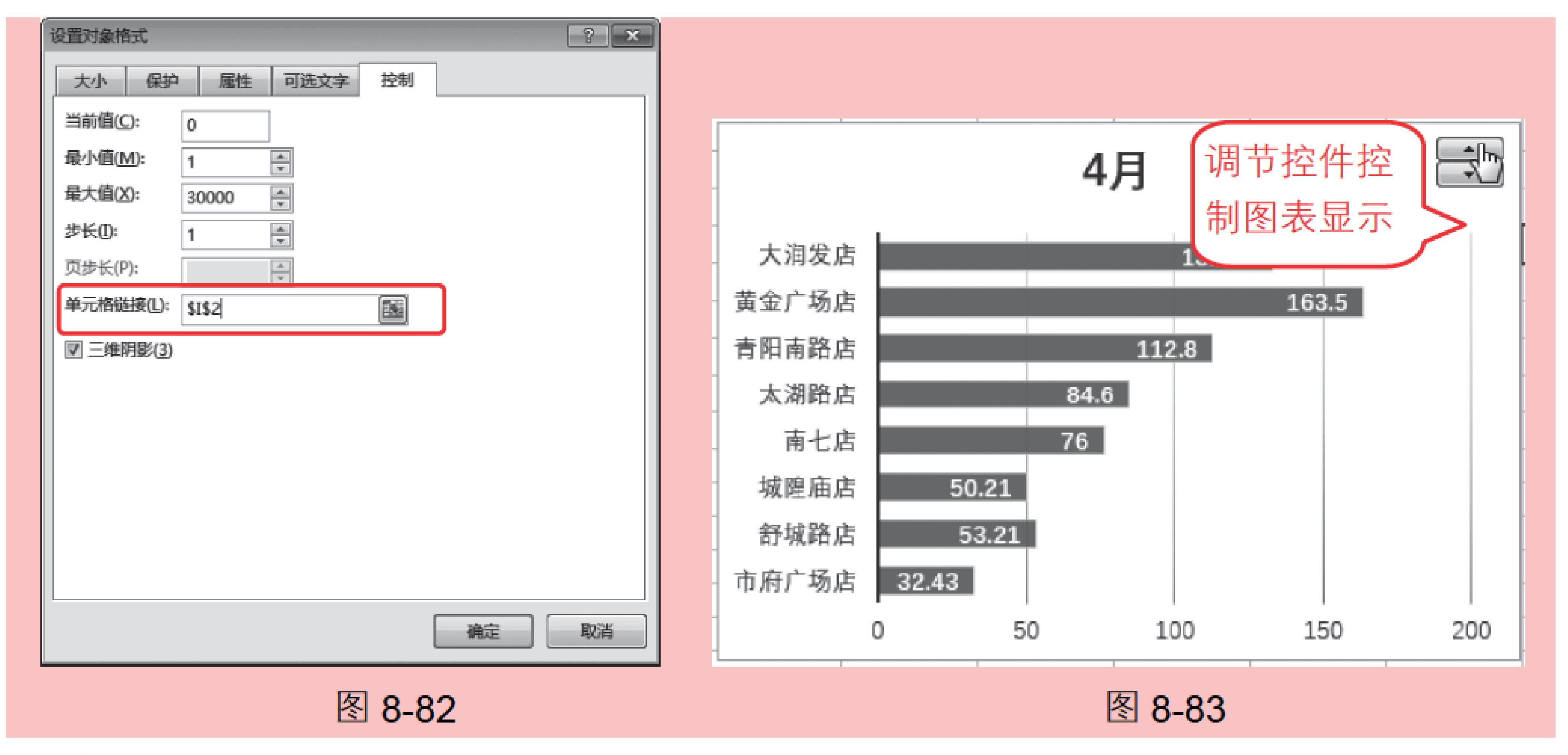


图 8-82　　　　图 8-83

专家点拨

第❸步中使用的控件按钮，是按如下方法添加就可以显示到“快速访问工具栏”中了，添加后，需要使用则单击此按钮，在下拉列表中选择即可。

❶ 单击“自定义快速访问工具栏”下拉按钮，在下拉列表中选择“其他命令”命令，打开“Excel 选项”对话框，创建条形图如图 8-84 所示。

❷ 在“从下列位置选择命令”列表中选择“开发工具选项卡”，在列表中选择“控件”，单击“添加”按钮即可添加到右侧（如图 8-85），即添加到了快速访问工具栏。

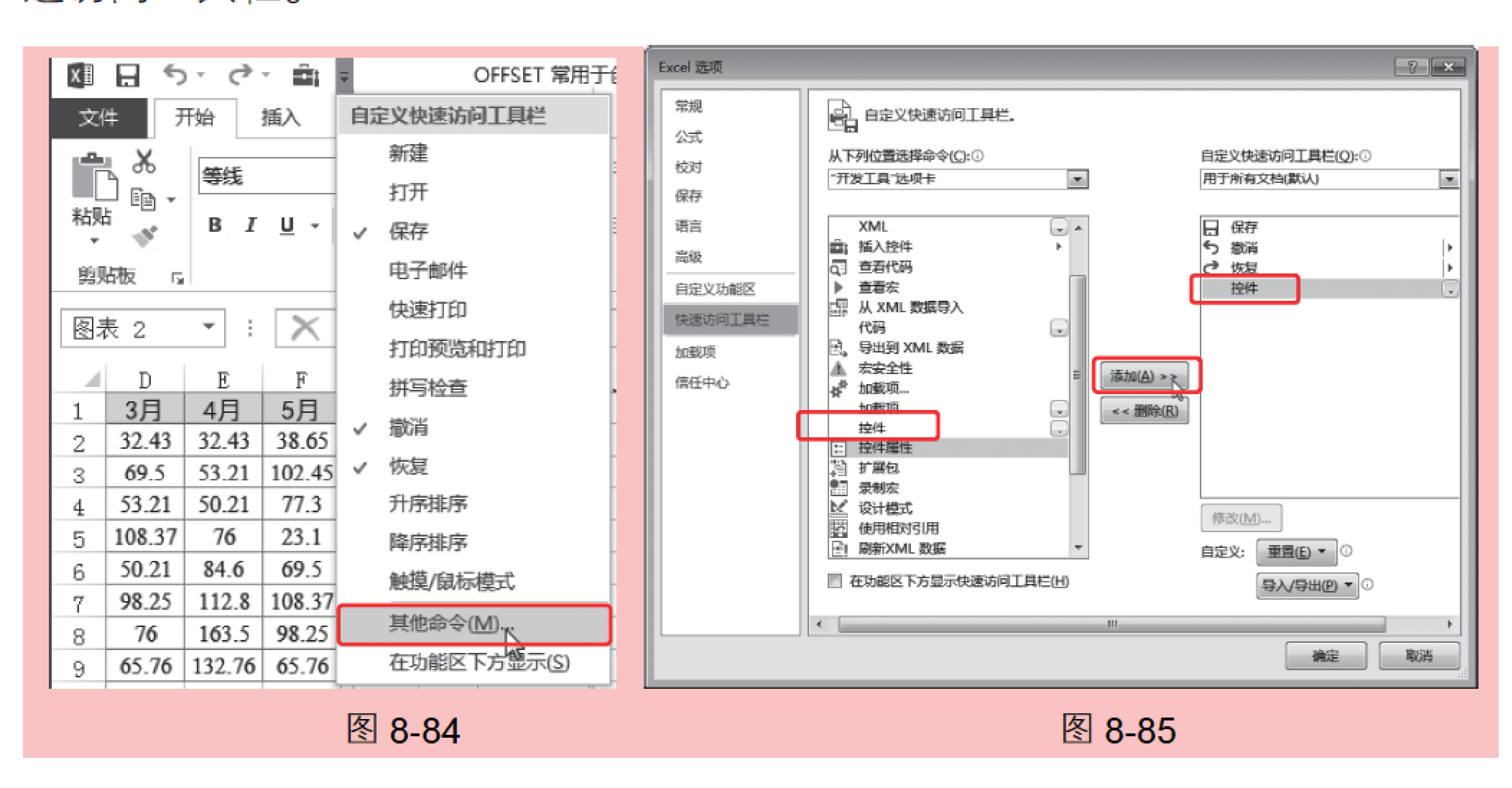


图 8-84　　　　图 8-85

第9章 信息函数范例

9.1 使用 IS 函数进行判断

1. ISBLANK 函数（判断值是否为空值）

【功能】

ISBLANK 函数用于判断指定值是否为空值。

【语法】

ISBLANK(value)

【参数】

value：表示要检验的值。参数 value 可以是空白（空单元格）、错误值、逻辑值、文本、数字、引用值，或者引用要检验的以上任意值的名称。

技巧 278 标注出缺考学生

表格中统计了学生的考试成绩，其中有缺考情况出现（无成绩为缺考）。使用 ISBLANK 函数配合 IF 函数可以将缺考信息标注出来。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(ISBLANK(B2),"缺考","")
```

按“**Enter**”键，即可根据判断结果是否显示出“**缺考**”文字。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，可以批量进行“**缺考**”标注，如图 9-1 所示。

C2 =IF(ISBLANK(B2),"缺考","")

	A	B	C	D
1	员工姓名	上机考试	总成绩	
2	邓毅成	85		
3	许德贤		缺考	
4	林铭		缺考	
5	陈洁瑜	77		
6	林伟华	90		
7	黄觉晓	88		
8	赵庆龙		缺考	

公式返回结果

图 9-1

公式解析

=IF(ISBLANK(B2),"缺考","")

① 判断 B2 单元格是否是空值，如果是，返回 TURE；否则，返回 FALSE。

② 如果①的结果为 TRUE，返回“缺考”，否则返回空。

2. ISTEXT 函数（判断数据是否为文本）

【功能】

ISTEXT 函数用于判断指定数据是否为文本。

【语法】

ISTEXT(value)

【参数】

value：表示要检验的值。参数 value 可以是空白（空单元格）、错误值、逻辑值、文本、数字、引用值，或者引用要检验的以上任意值的名称。

技巧 279　快速统计缺考人数

表格中统计了学生成绩，当缺考时显示出“缺考”文字。使用 ISTEXT 函数配合 SUM 函数可以实现统计出缺考的人数。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

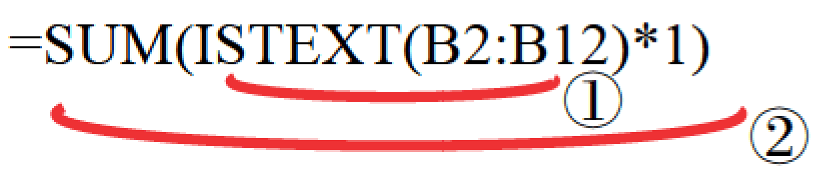
```
=SUM(ISTEXT(B2:B12)*1)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”组合键，即可统计出“缺考”文字出现的次数，即缺考人数，如图 9-2 所示。

D2　{=SUM(ISTEXT(B2:B12)*1)}

	A	B	C	D
1	姓名	总成绩		缺考人数
2	邓毅成	615		3
3	许德贤	缺考		
4	陈洁瑜	564		
5	林伟华	缺考		
6	黄觉晓	578		
7	韩薇	558		
8	胡家兴	552		
9	刘慧贤	581		
10	钟琛	缺考		
11	李知晓	757		
12	陈少君	569		

图 9-2



① 判断 B2:B12 单元格是否是文本，如果是，返回 TURE；否则，返回 FALSE，返回的是一个数组。

② 如果①的结果为 TRUE，乘 1 返回 1；结果为 FALSE 的，返回 0。使用 SUM 函数统计 1 的个数。

3. ISLOGICAL 函数（判断数据是否为逻辑值）

【功能】

ISLOGICAL 函数用于判断指定数据是否为逻辑值。

【语法】

ISLOGICAL(value)

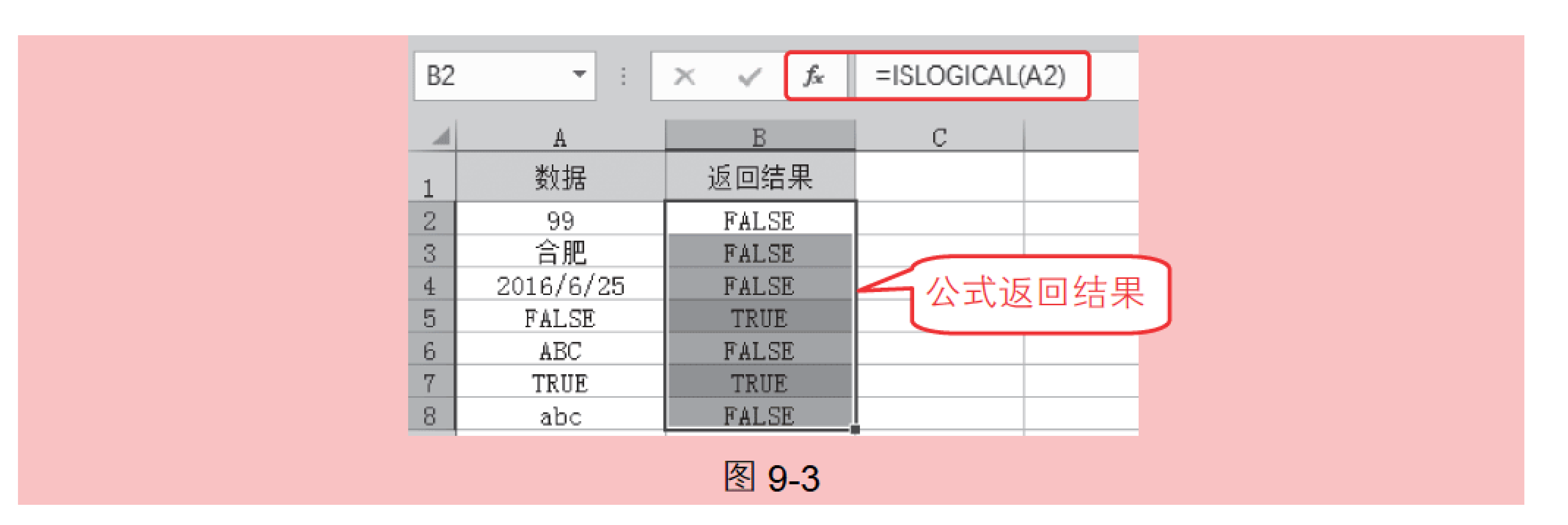
【参数】

value：表示要检验的值。参数 value 可以是空白（空单元格）、错误值、逻辑值、文本、数字、引用值，或者引用要检验的以上任意值的名称。

技巧 280 检验数据是否为逻辑值

检验的结果是，如果数据是逻辑值，返回 TRUE；其他（如数字、文本、日期等）都返回 FALSE。

如图 9-3 所示，A 列为数据，B 列为使用了 ISLOGICAL 函数建立公式后返回的结果。



	A	B	C
1	数据	返回结果	
2	99	FALSE	
3	合肥	FALSE	
4	2016/6/25	FALSE	
5	FALSE	TRUE	
6	ABC	FALSE	
7	TRUE	TRUE	
8	abc	FALSE	

图 9-3

4. ISNUMBER 函数（判断数据是否为数字）

【功能】

ISNUMBER 函数用于判断指定数据是否为数字。

【语法】

ISNUMBER(value)

【参数】

value：表示要检验的值。参数 value 可以是空白（空单元格）、错误值、逻辑值、文本、数字、引用值，或者引用要检验的以上任意值的名称。

技巧 281　统计实考人数

表格中统计了学生成绩，其中有缺考情况。使用 ISNUMBER 函数配合 SUM 函数可以实现统计出实考人数。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(ISNUMBER(B2:B12)*1)
```

按“**Ctrl+Shift+Enter**”组合键，即可统计出 B2:B12 单元格区域中数字出现的次数（文本除外），即实考人数，如图 9-4 所示。

D2　fx　{=SUM(ISNUMBER(B2:B12)*1)}

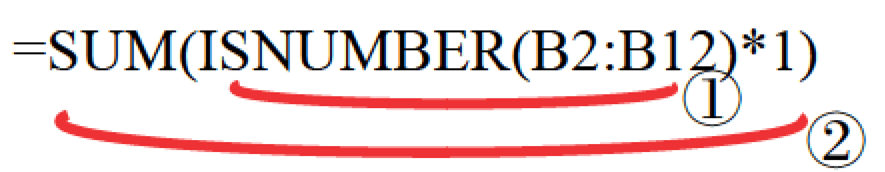
	A	B	C	D	E	F
1	姓名	总成绩		实考人数		
2	邓毅成	621		8		
3	许德贤	缺考				
4	陈洁瑜	558				
5	林伟华	缺考				
6	黄觉晓	567				
7	韩薇	521				
8	胡家兴	543				
9	刘慧贤	598				
10	钟琛	缺考				
11	李知晓	741				
12	陈少君	570				

公式返回结果

图 9-4

公式解析

=SUM(ISNUMBER(B2:B12)*1)



① 判断 B2:B12 单元格是否是数字，如果是，返回 TURE；否则，返回 FALSE，返回的是一个数组。

② 如果①的结果为 TRUE 乘 1 返回 1，结果为 FALSE 的返回 0，使用 SUM 函数统计 1 的个数。

技巧 282　统计销售量总计值

在销售数量统计表中，B 列中包含“**#N/A**”错误值，表示该员工本月没有销售量，此时可以使用 ISERROR 函数检测求和区域中是否包含错误值，如果包含则返回 0，否则返回单元格本身的内容。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=SUM(IF(ISERROR(B2:B10),0,B2:B10))
```

按 **“Ctrl+Shift+Enter”** 组合键，即可去除 B 列中的错误值统计出销售量合计，如图 9-5 所示。

D2 　 fx {=SUM(IF(ISERROR(B2:B10),0,B2:B10))}

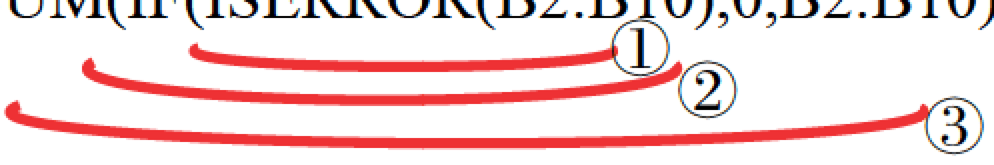
	A	B	C	D	E	F	G
1	销售员	销售量		销售总计			
2	李晓	6		77			
3	肖菲菲	#N/A					
4	简佳丽	14					
5	刘娜	#N/A					
6	胡杰	17					
7	吴丹晨	#N/A					
8	侯吉	18					
9	林伟龙	9					
10	林铭	13					

公式返回结果

图 9-5

公式解析

=SUM(IF(ISERROR(B2:B10),0,B2:B10))



① 依次判断 B2:B10 单元格区域中的值是否是错误值，如果是，返回 TRUE，否则返回 FALSE。

② 如果①的结果为 TRUE，返回 0 值。

③ 将 B2:B10 单元格区域中的值求和（错误值已经用②操作将其转换为 0）。

5．ISNA 函数（判断数据是否为错误值“#N/A”）

【功能】

ISNA 函数用于判断指定数据是否为错误值“**#N/A**”。

【语法】

ISNA(value)

【参数】

value：表示要检验的值。参数 value 可以是空白（空单元格）、错误值、逻辑值、文本、数字、引用值，或者引用要检验的以上任意值的名称。

技巧 283　检验数据是否为“#N/A”错误值

检验的结果是，如果是错误值 **“#N/A”**，返回 TRUE；其他任何值都将返回 FALSE。

如图 9-6 所示，A 列为数据，B 列为使用了 ISNA 函数建立公式后返回的结果。

	A	B
1	错误值	返回结果
2	66	FALSE
3	吴晨	FALSE
4	#N/A	TRUE
5	#NAME?	FALSE
6	ABCD	FALSE

B2 =ISNA(A2) 公式返回结果

图 9-6

6. ISERR 函数（判断数据是否为“#N/A”之外的任意错误值）

【功能】

ISERR 函数用于判断指定数据是否为错误值“**#N/A**”之外的任意错误值。

【语法】

ISERR(value)

【参数】

value：表示要检验的值。参数 value 可以是空白（空单元格）、错误值、逻辑值、文本、数字、引用值，或者引用要检验的以上任意值的名称。

技巧 284　检验数据是否为“#N/A”之外的任意错误值

检验的结果是，如果是错误值不为“**#N/A**”，返回 TRUE；其他任意值或者错误值“**#N/A**”都将返回 FALSE。

如图 9-7 所示，A 列为数据，B 列为使用了 ISERR 函数建立公式后返回的结果。

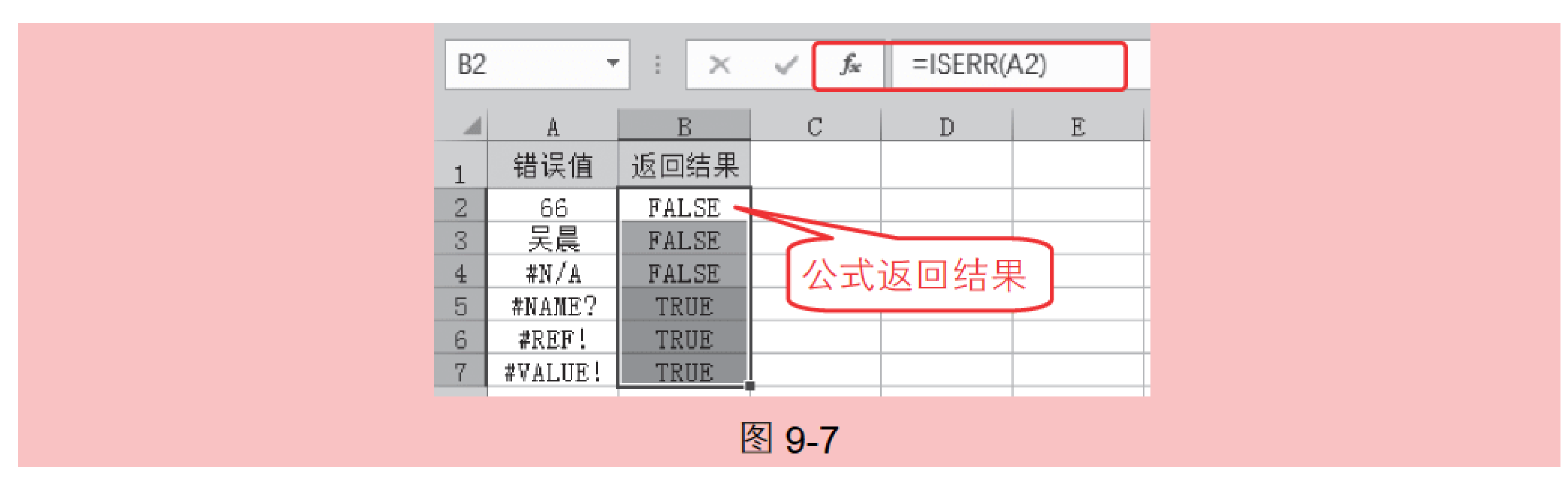


图 9-7

7. ISODD 函数（判断数据是否为奇数）

【功能】

ISODD 函数用于判断指定值是否为奇数。

【语法】

ISODD(number)

【参数】

number：为指定的数值，如果 number 为奇数，返回 TRUE；否则，返回 FALSE。

技巧 285 根据身份证号码判断其性别 1

如果身份证号码为 15 位数，最后一位如果为奇数表示性别为“男”，反之为“女”。根据这一特性，可以使用 ISODD 函数来判断最后一位数字的奇偶性，从而确定持证人的性别。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(ISODD(RIGHT(B2,1)),"男","女")
```

按“Enter”键，即可根据 B2 单元格中的身份证号码判断出性别。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量返回性别，如图 9-8 所示。

C2 =IF(ISODD(RIGHT(B2,1)),"男","女")

	A	B	C	D
1	姓名	身份证号码	性别	
2	陈洁瑜	342701780912322	女	
3	林伟华	342701820213853	男	
4	黄丽	342701780314952	女	
5	赵庆龙	342801680228267	男	

公式返回结果

图 9-8

嵌套函数

RIGHT 函数属于文本函数类型，用于从给定字符串的最右侧开始提取指定数目的字符。

公式解析

=IF(ISODD(RIGHT(B2,1)),"男","女")

①　RIGHT(B2,1)
②　IF(ISODD(...),"男","女")

① 提取 B2 单元格中数据的最后一位。

② 使用 ISODD 函数判断①的结果是否是奇数，如果是，返回“男”；否则，返回“女”。

8. ISEVEN 函数（判断数据是否为偶数）

【功能】

ISEVEN 函数用于判断指定值是否为偶数。

【语法】

ISEVEN(number)

【参数】

number：为指定的数值，如果 number 为偶数，返回 TRUE；否则，返回 FALSE。

技巧 286　根据身份证号码判断其性别 2

根据身份证号码判断其性别的操作，除了可以使用 ISODD 函数外，也可以使用 ISEVEN 函数。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(ISEVEN(RIGHT(B2,1)),"女","男")
```

按“Enter”键即可根据 B2 单元格中的身份证号码判断出性别。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量返回性别，如图 9-9 所示。

嵌套函数

RIGHT 函数属于文本函数类型，用于从给定字符串的最右侧开始提取指定数目的字符。

C2　=IF(ISEVEN(RIGHT(B2,1)),"女","男")

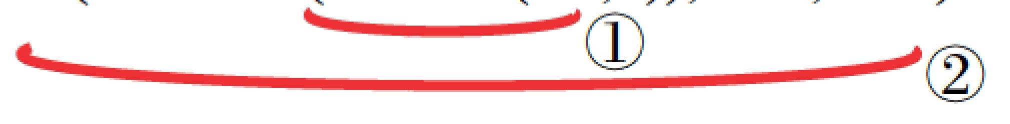
	A	B	C	D
1	姓名	身份证号码	性别	
2	陈洁瑜	342701780912322	女	
3	林伟华	342701820213853	男	
4	黄丽	342701780314952	女	
5	赵庆龙	342801680228267	男	

公式返回结果

图 9-9

公式解析

=IF(ISEVEN(RIGHT(B2,1)),"女","男")



① 提取 B2 单元格中数据的最后一位。

② 使用 ISODD 函数判断①的结果是否是偶数，如果是，返回“女”；否则，返回“男”。

9.2　返回相关值

9. CELL 函数（返回单元格、位置等）

【功能】

CELL 函数返回有关单元格的格式、位置或内容的信息。

【语法】

CELL(info_type, [reference])

【参数】

- info_type：表示一个文本值，指定要返回的单元格信息的类型，如表 9-1 所示。
- reference：可选。需要其相关信息的单元格。

表 9-1 CELL 函数的 info_type 参数与返回值

info_type 参数	CELL 函数返回值
"address"	引用中第一个单元格的引用，文本类型
"col"	引用中单元格的列标
"color"	如果单元格中的负值以不同颜色显示，则为值 1；否则，返回 0（零）
"contents"	返回单元格中的内容
"filename"	包含引用的文件名（包括全部路径），文本类型。如果包含目标引用的工作表尚未保存，则返回空文本（""）
"format"	返回与单元格中不同的数字格式相对应的文本值。如果单元格中负值以不同颜色显示，则在返回的文本值的结尾处加“-”；如果单元格中为正值或所有单元格均加括号，则在文本值的结尾处返回“()”
"parentheses"	如果单元格中为正值或所有单元格均加括号，则为值 1；否则返回 0
"prefix"	与单元格中不同的“标志前缀”相对应的文本值。如果单元格文本左对齐，则返回单引号（'）；如果单元格文本右对齐，则返回双引号（"）；如果单元格文本居中，则返回插入字符（^）；如果单元格文本两端对齐，则返回反斜线（\）；如果是其他情况，则返回空文本（""）
"protect"	如果单元格没有锁定，为值 0；如果单元格锁定，则返回 1
"row"	引用中单元格的行号
"type"	与单元格中的数据类型相对应的文本值。如果单元格为空，则返回“b”；如果单元格包含文本常量，则返回“l”；如果单元格包含其他内容，则返回“v”
"width"	取整后的单元格的列宽。列宽以默认字号的一个字符的宽度为单位

技巧 287 判断测试结果是否达标

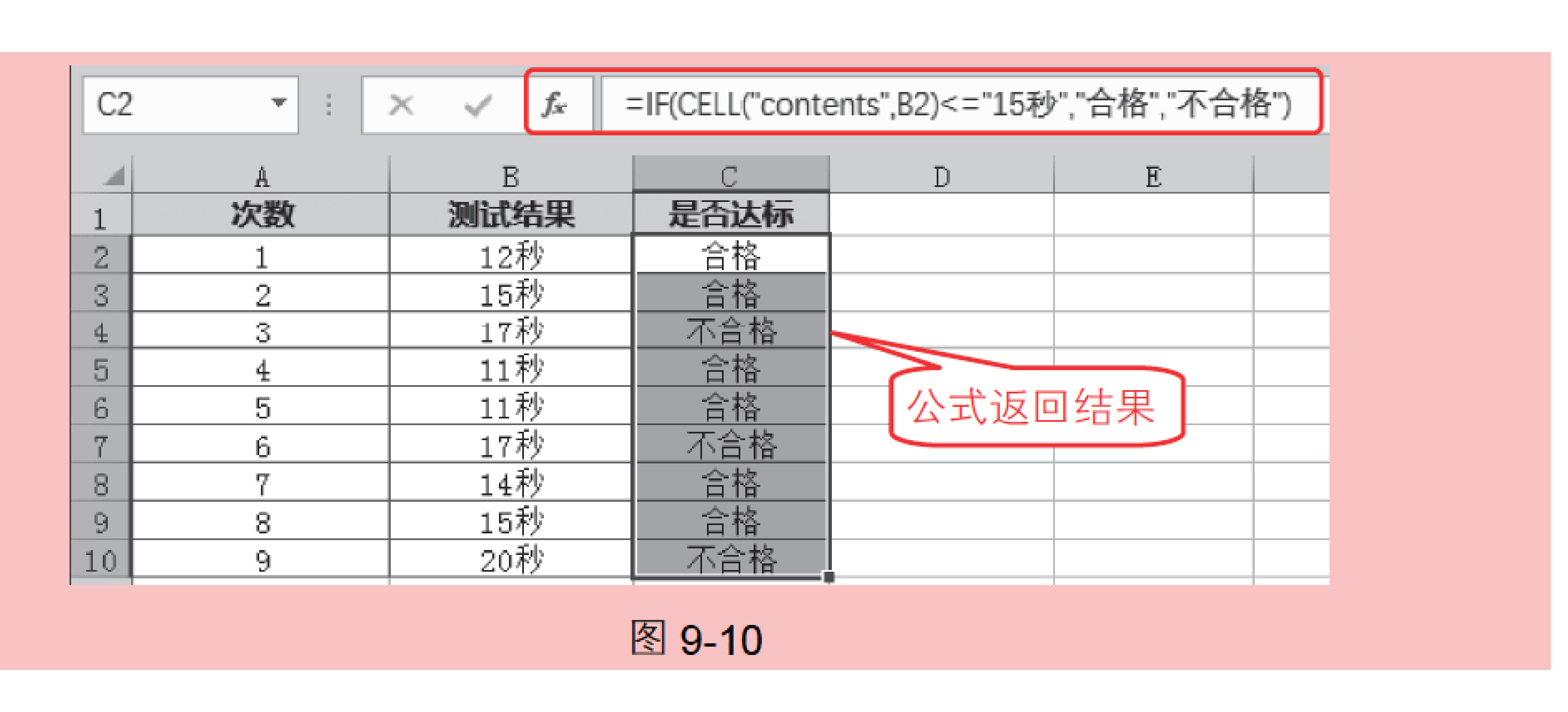
表格中统计了每次测试的测试结果，使用 CELL 函数配合 IF 函数可以判断测试结果是否达标。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(CELL("contents",B2)<="15 秒","合格","不合格")
```

按“**Enter**”键，即可判断第一次测试的结果是否合格。

❷ 选中 C2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量进行判断，如图 9-10 所示。



	A	B	C	D	E
1	次数	测试结果	是否达标		
2	1	12秒	合格		
3	2	15秒	合格		
4	3	17秒	不合格		
5	4	11秒	合格		
6	5	11秒	合格		
7	6	17秒	不合格		
8	7	14秒	合格		
9	8	15秒	合格		
10	9	20秒	不合格		

图 9-10

专家点拨

公式是首先使用 CELL 函数提取 B2 单元格的值(因为它带了 contents 参数)然后再与 **"15 秒"** 相比较，并返回 **"合格"** 或 **"不合格"**。CELL 根据其所带参数的不同，将返回不同的值，如公式 **"=CELL("row",F15)"**，将返回 F15 单元格的行号，即返回 **"15"**；公式 **"=CELL("COL",F15)"**，将返回 F15 单元格的列号，即返回 **"6"**。

10. ERROR.TYPE 函数（返回错误对应的编号）

【功能】

ERROR.TYPE 函数用于返回对应于 Excel 中某一错误值的数字，如果没有错误，则返回 **"#N/A"**。

【语法】

ERROR.TYPE(error_val)

【参数】

error_val：表示需要查找其标号的一个错误值，如表 9-2 所示。

表 9-2　ERROR.TYPE 函数的 error_val 参数与返回值

error_val 参数	ERROR.TYPE 函数返回值	error_val 参数	ERROR.TYPE 函数返回值
#NULL!	1	#NUM!	6
#DIV/0!	2	#N/A	7
#VALUE!	3	#GETTING_DATA	8
#REF!	4	其他值	#N/A
#NAME?	5		

技巧 288　根据错误代码显示错误原因

当计算结果返回错误值时，可以使用 ERROR.TYPE 函数返回各错误值对应的数字。

❶ 选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ERROR.TYPE(A2/B2)
```

按 "**Enter**" 键返回数字 "**2**"（它对应的错误值是 "**#DIV/0!**"），如图 9-11 所示。

❷ 选中 C3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=ERROR.TYPE(INT(A3))
```

按 "**Enter**" 键，返回数字 "**3**"（对应的错误值是 "**#VALUE!**"），如图 9-12 所示。

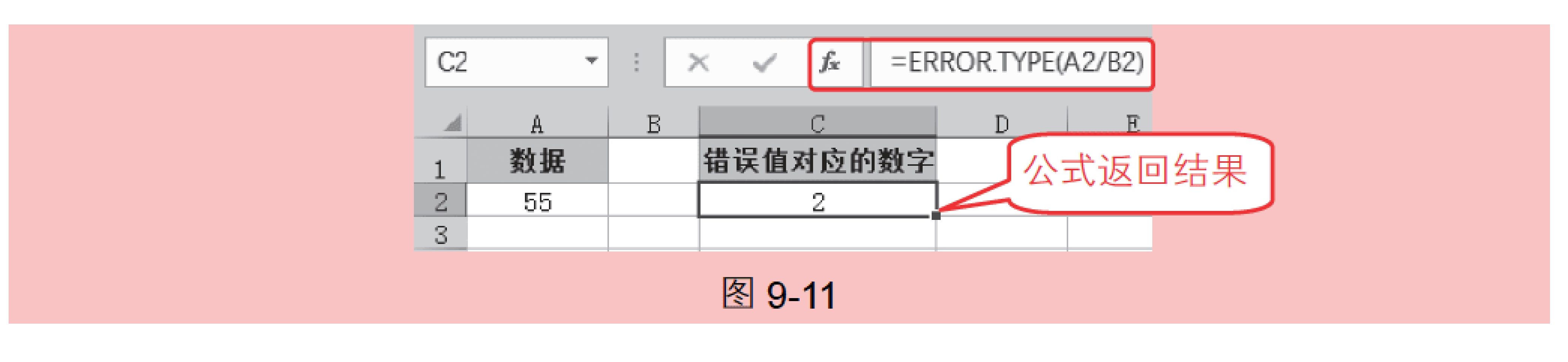


图 9-11

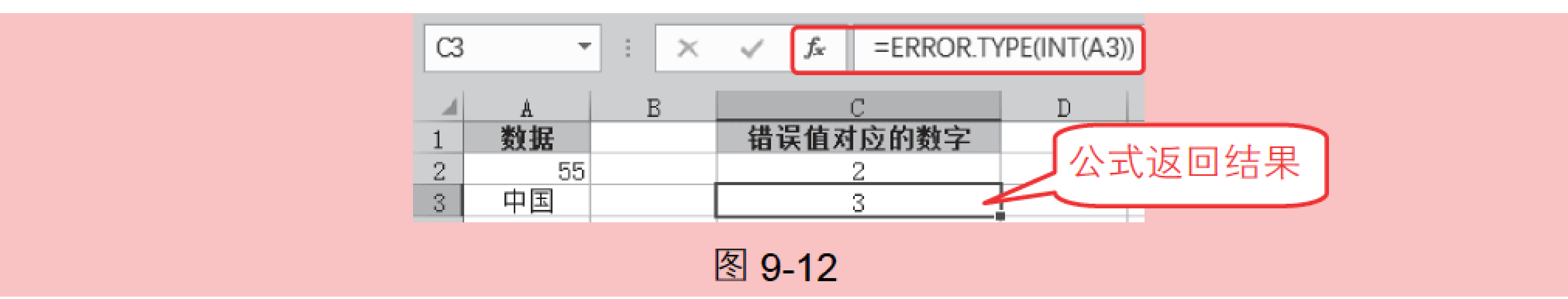


图 9-12

11．N 函数（返回转换为数值后的值）

【功能】

N 函数用于返回转换为数值后的值。

【语法】

N(value)

【参数】

value：表示要检验的值。参数 value 可以是空白（空单元格）、错误值、逻辑值、文本、数字、引用值，或者引用要检验的以上任意值的名称，如表 9-3 所示。

表 9-3　N 函数的 value 参数与返回值

value 参数	N 函数返回值	value 参数	N 函数返回值
数字	原数字	逻辑值 FALSE	0
日期	日期对应的序列号	错误值	错误值
逻辑值 TRUE	1	数组	0

技巧 289 用订单生成日期的序列号与当前行号生成订单的编号

在销售记录表中记录了订单的生成日期，要求根据订单生成日期的序列号与当前行号生成订单的编号。

❶ 选中 A2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=N(B2)&"-"&CELL("row",A1)
```

按“**Enter**”键，即可将 B 列中的签单日期转换为序列号再加上行号成为本订单的订单编号。

❷ 选中 A2 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据签单日期批量生成订单编号，如图 9-13 所示。

A2 =N(B2)&"-"&CELL("row",A1)

	A	B	C	D	E
1	订单编号	签单日期	数量	总金额	
2	42441-1	2016/3/12	100	25000	
3	42454-2	2016/3/25	1180	121500	
4	41380-3	2013/4/16	50	6120	
5	42501-4	2016/5/11	200	49800	
6	42529-5	2016/6/8	150	17850	

公式返回结果

图 9-13

公式解析

=N(B2)&"-"&CELL("row",A1)
（①：N(B2)；②：CELL("row",A1)）

① 返回 B2 单元格中日期的序列号。

② 返回 A1 单元格的行号。

12. TYPE 函数（返回数值类型）

【功能】

TYPE 函数用于返回数值的类型。

【语法】

TYPE(value)

【参数】

value：表示可以为任意 Excel 数值，如数字、文本以及逻辑值等，如表 9-4 所示。

表 9-4　TYPE 函数的 value 参数与返回值

value 参数	TYPE 函数返回值	value 参数	TYPE 函数返回值
数字	1	错误值	16
文本	2	数组	64
逻辑值	4		

技巧 290　返回数值对应的类型数字

检验的结果是，根据数据的类型返回对应的数字。

如图 9-14 所示，A 列为数据，B 列为使用了 TYPE 函数建立公式后返回的结果。

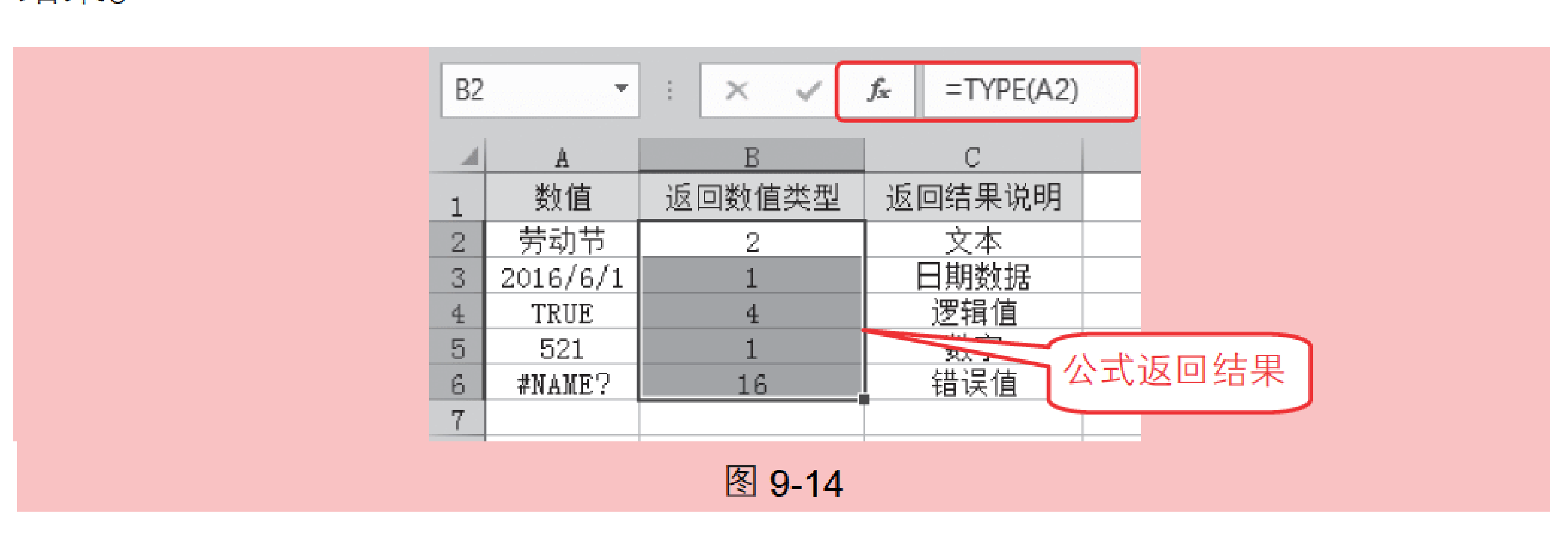


图 9-14

第10章 数据库函数范例

10.1 常规统计

1. DSUM 函数（从数据库中按给定条件求和）

【功能】

DSUM 函数用于对列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的数字求和。

【语法】

DSUM(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第一行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 291 计算指定经办人的订单总金额

表格中统计了各订单的数据，包括经办人和订单金额等。要求计算出指定经办人的订单总金额。

❶ 在 C13:C14 单元格区域中设置条件，其中包括列标识与要统计的经办人姓名。

❷ 选中 D14 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DSUM(A1:D11,4,C13:C14)
```

按“Enter”键，即可计算出经办人“杨佳丽”的总订单金额，如图 10-1 所示。

D14 =DSUM(A1:D11,4,C13:C14)

	A	B	C	D
1	序号	品名	经办人	订单金额
2	1	老百年	杨佳丽	4950
3	2	三星迎驾	张瑞煊	2688
4	3	五粮春	杨佳丽	5616
5	4	新月亮	唐小军	3348
6	5	新地球	杨佳丽	3781
7	6	四开国缘	张瑞煊	2358
8	7	新品兰十	唐小军	3122
9	8	今世缘兰地球	张瑞煊	3290
10	9	珠江金小麦	杨佳丽	2090
11	10	张裕赤霞珠	唐小军	2130
12				
13			经办人	订单金额
14			杨佳丽	16437

设置条件　计算结果

图 10-1

公式解析

=DSUM(A1:D11,4,C13:C14)

① A1:D11 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D11 单元格区域第 4 列中的值。

③ C13:C14 为条件区域，条件区域注意包含列标识。

技巧 292　计算上半月中指定名称产品的总销售额（满足双条件）

表格中按日期统计了产品的销售记录，要求计算出指定时间段中指定名称产品的总销售额。

❶ 在 B13:C14 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与要统计的时间段、指定的产品名称。

❷ 选中 D14 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DSUM(A1:D11,4,B13:C14)
```

按"**Enter**"键，即可计算出上半个月中名称为"**圆钢**"的产品的总销售额，如图 10-2 所示。

D14 =DSUM(A1:D11,4,B13:C14)

	A	B	C	D
1	日期	名称	规格型号	金额
2	16/1/1	圆钢	8㎜	3388
3	16/1/3	圆钢	10㎜	2180
4	16/1/7	角钢	40×40	1180
5	16/1/8	角钢	40×41	4176
6	16/1/9	圆钢	20㎜	1849
7	16/1/14	角钢	40×43	4280
8	16/1/15	角钢	40×40	1560
9	206/1/17	圆钢	10㎜	1699
10	16/1/24	圆钢	12㎜	2234
11	16/1/25	角钢	40×40	1100
12				
13		名称	日期	金额
14		圆钢	<=2016-1-15	7417

设置条件　计算结果

图 10-2

公式解析

=DSUM(A1:D11,4,B13:C14)

① A1:D11 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D11 单元格区域第 4 列中的值。

③ B13:C14 为条件区域，双条件。条件区域应包含列标识。

技巧 293 去除某一个（或多个）部门计算总工资

表格中统计了员工的工资金额，包括员工的性别和所属部门等信息。在统计总工资时要求去除某一个（或多个）部门。

❶ 在 C15:C16 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识需要剔除的部门名称。

❷ 选中 D16 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DSUM(A1:D13,4,C15:C16)
```

按"**Enter**"键，即可计算出剔除"**销售部**"之外的所有的工资总额，如图 10-3 所示。

D16 =DSUM(A1:D13,4,C15:C16)

	A	B	C	D
1	姓名	性别	所属部门	工资
2	章丽	女	企划部	5565
3	刘玲燕	女	财务部	2800
4	韩要荣	男	销售部	14900
5	侯淑媛	女	销售部	6680
6	孙丽萍	女	办公室	2200
7	李平	女	销售部	15000
8	苏敏	女	财务部	4800
9	张文涛	男	销售部	5200
10	陈文娟	女	销售部	5800
11	周保国	男	办公室	2280
12	崔志飞	男	企划部	8000
13	李梅	女	销售部	5500
14				
15			所属部门	总工资
16			<>销售部	25645

设置条件

计算结果

图 10-3

公式解析

=DSUM(A1:D13,4,C15:C16)

① A1:D13 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D13 单元格区域第 4 列中的值。

③ C15:C16 为条件区域，应包含列标识。

专家点拨

如果要去除多个部门，关键在于条件的设置。只需要再增加一个与

C15:C16 单元格区域类似的条件即可。

技巧 294　使用通配符实现利润求和统计

DSUM 函数可以使用通配符来设置条件。例如，在本例的表格中要求统计出所有新店的利润总额，可以按如下方法来设置条件并建立公式。

❶ 在 A13:A14 单元格区域中设置条件，包含列标识与条件“*(新店)”，表示以“(新店)”结尾的均在统计范围之内。

❷ 选中 B14 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DSUM(A1:B11,2,A13:A14)
```

按“Enter”键，即可统计出“新店”的利润总和，如图 10-4 所示。

B14　=DSUM(A1:B11,2,A13:A14)

	A	B	C
1	分店	利润(万元)	
2	市府广场店	108.37	
3	舒城路店(新店)	50.21	
4	城隍庙店	98.25	
5	南七店	112.8	
6	太湖路店(新店)	45.32	
7	青阳南路店	163.5	
8	黄金广场店	98.09	
9	大润发店	102.45	
10	兴园小区店(新店)	56.21	
11	香雅小区店	77.3	
12			
13	分店	利润(万元)	
14	*(新店)	151.74	

设置条件

计算结果

图 10-4

公式解析

=DSUM(A1:B11,2,A13:A14)

① A1:B11 为目标数据区域。

② 2 为指定返回 A1:B11 单元格区域第 2 列上的值。

③ A13:A14 为条件区域，应包含列标识。

技巧 295　解决模糊匹配造成统计错误问题

DSUM 函数的模糊匹配（默认情况）在判断条件并进行计算时，如果查找区域中有以给定条件的单元格中的字符开头的，都将被列入计算范围。例如，如图 10-5 所示的设置条件为“产品编号→B”，那么统计总金额时，可以看到 B 列中所有产品编号以“B”开头的都被作为计算对象。

	A	B	C	D	E	F
1	销售日期	产品编号	销售数量			
2	2016/1/1	B	22			
3	2016/1/1	BWO	20		模糊匹配结果（错误）	
4	2016/1/2	ABW	34		产品编号	销售数量
5	2016/1/3	BUUD	32		B	115
6	2016/1/4	AXCC	23			
7	2016/1/4	BOUC	29			
8	2016/1/5	PIA	33			
9	2016/1/5	B	12			
10	2016/1/6	PIA	22			

计算结果错误

设置条件

图 10-5

如果只想统计出“B”这一编号产品的总销售金额，就可以按下面的方法来设置条件。

❶ 为解决模糊匹配的问题，需要完整匹配字符串，选中 E9 单元格，以文本的形式输入“=B”（先设置单元格的格式为文本格式再输入），如图 10-6 所示。

❷ 选中 F9 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DSUM(A1:C10,3,E8:E9)
```

按“Enter”键得到正确的计算结果，如图 10-7 所示。

E9 '=B

	A	B	C	D	E	F
1	销售日期	产品编号	销售数量			
2	2016/1/1	B	22			
3	2016/1/1	BWO	20		模糊匹配结果（错误）	
4	2016/1/2	ABW	34		产品编号	销售数量
5	2016/1/3	BUUD	32		B	115
6	2016/1/4	AXCC	23			
7	2016/1/4	BOUC			正确的结果	
8	2016/1/5	PIA			产品编号	销售数量
9	2016/1/5	B	12		=B	34
10	2016/1/6	PIA	22			

更改条件

图 10-6

F9 =DSUM(A1:C10,3,E8:E9)

	A	B	C	D	E	F
1	销售日期	产品编号	销售数量			
2	2016/1/1	B	22			
3	2016/1/1	BWO	20		模糊匹配结果（错误）	
4	2016/1/2	ABW	34		产品编号	销售数量
5	2016/1/3	BUUD	32		B	115
6	2016/1/4	AXCC	23			
7	2016/1/4	BOUC	29		正确的结果	
8	2016/1/5	PIA	33		产品编号	销售数量
9	2016/1/5	B	12		=B	34
10	2016/1/6	PIA	22			

得到正确的计算结果

图 10-7

公式解析

= DSUM(A1:C10,3,E8:E9)

① A1:C10 为目标数据区域。
② 3 为指定返回 A1:C10 单元格区域第 3 列上的值。
③ E8:E9 为条件区域，应包含列标识。

2. DAVERAGE 函数（从数据库中按给定条件求平均值）

【功能】

DAVERAGE 函数用于对列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的数值求平均值。

【语法】

DAVERAGE(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 296 计算指定班级平均分

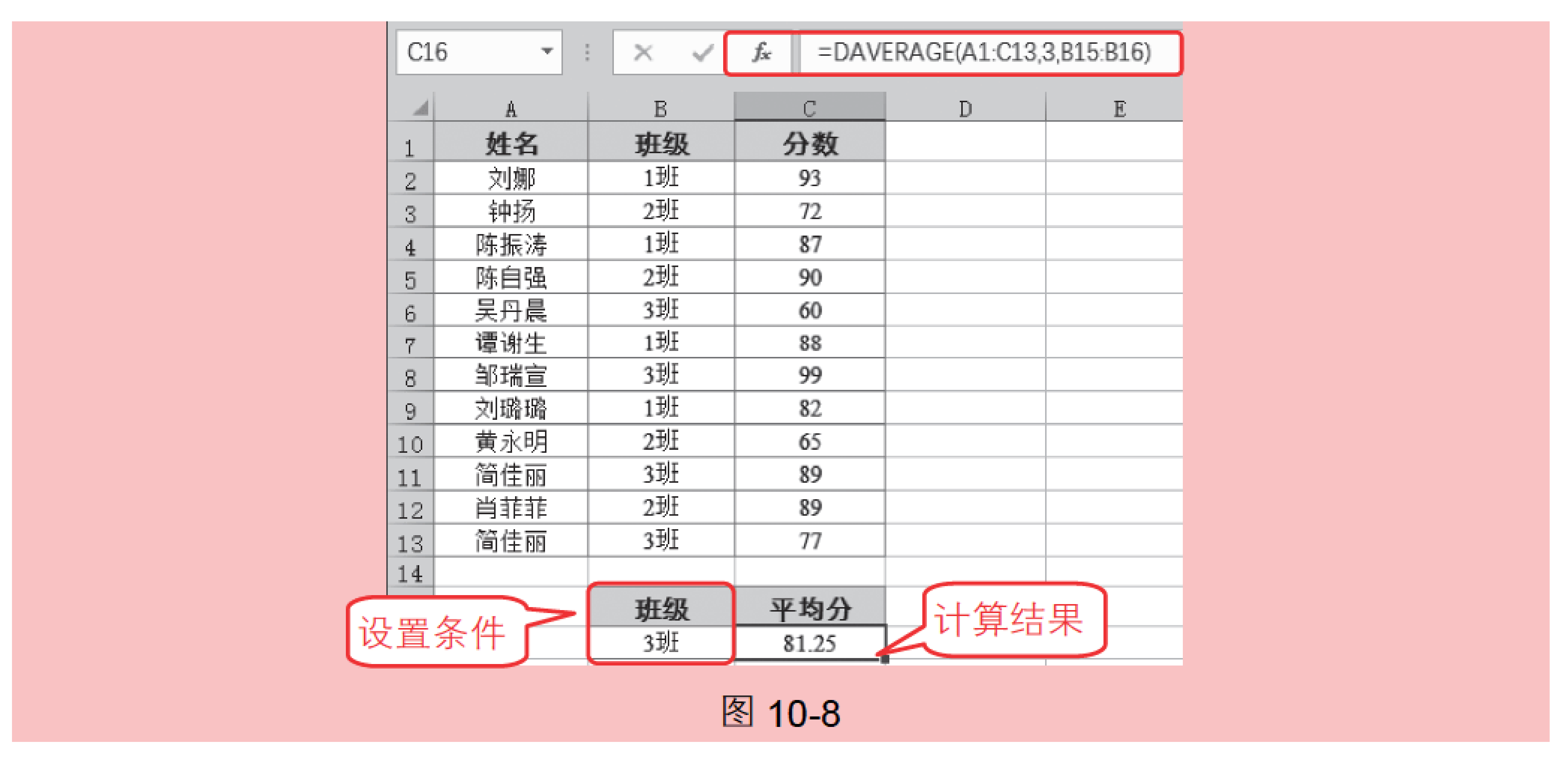
表格中分班级统计了学生的分数，要求计算出指定班级的平均分。

❶ 在 B15:B16 单元格区域中设置条件，其中包括列标识与指定的要计算的班级。

❷ 选中 C16 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DAVERAGE(A1:C13,3,B15:B16)
```

按“Enter”键即可计算出“3 班”的平均分，如图 10-8 所示。



	A	B	C	D	E
1	姓名	班级	分数		
2	刘娜	1班	93		
3	钟扬	2班	72		
4	陈振涛	1班	87		
5	陈自强	2班	90		
6	吴丹晨	3班	60		
7	谭谢生	1班	88		
8	邹瑞宣	3班	99		
9	刘璐璐	1班	82		
10	黄永明	2班	65		
11	简佳丽	3班	89		
12	肖菲菲	2班	89		
13	简佳丽	3班	77		
14					
15		班级	平均分		
16		3班	81.25		

图 10-8

公式解析

= DAVERAGE(A1:C13,3,B15:B16)

① A1:C13 为目标数据区域。

② 3 为指定返回 A1:C13 单元格区域第 3 列中的值。

③ B15:B16 为条件区域，应包含列标识。

技巧 297 计算指定车间指定性别员工的平均工资（双条件）

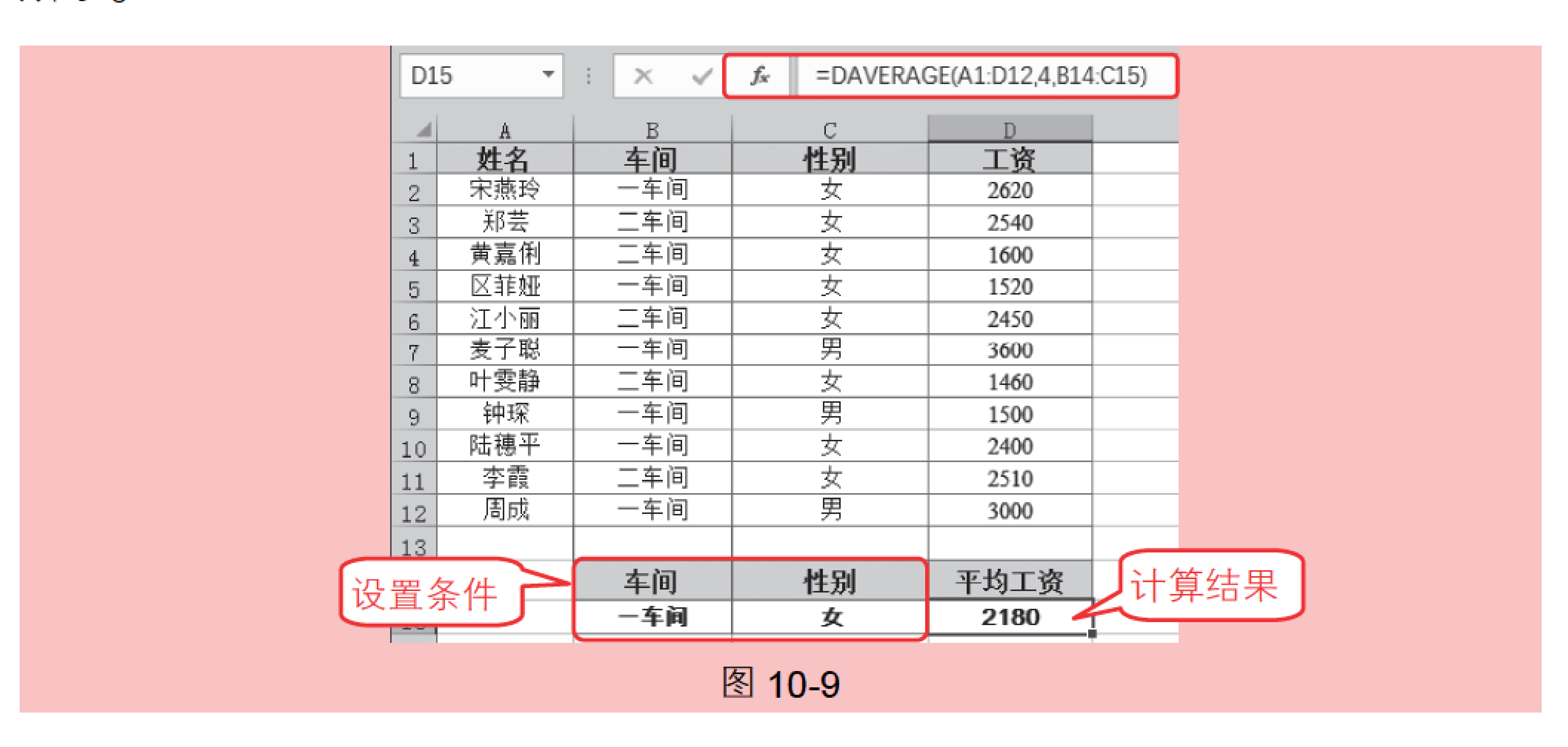
表格中统计了不同车间员工的工资，其中还包括性别信息。要求计算出指定车间指定性别员工的平均工资。

❶ 在 B14:C15 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与指定的车间、指定的性别。

❷ 选中 D15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DAVERAGE(A1:D12,4,B14:C15)
```

按“**Enter**”键，即可计算出“**一车间**”中女性员工的平均工资，如图 10-9 所示。



	A	B	C	D
1	姓名	车间	性别	工资
2	宋燕玲	一车间	女	2620
3	郑芸	二车间	女	2540
4	黄嘉俐	二车间	女	1600
5	区菲娅	一车间	女	1520
6	江小丽	二车间	女	2450
7	麦子聪	一车间	男	3600
8	叶雯静	二车间	女	1460
9	钟琛	一车间	男	1500
10	陆穗平	一车间	女	2400
11	李霞	二车间	女	2510
12	周成	一车间	男	3000
13				
14		车间	性别	平均工资
15		一车间	女	2180

图 10-9

公式解析

= DAVERAGE(A1:D12,4,B14:C15)

① A1:D12 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D12 单元格区域第 4 列中的值。

③ B14:C15 为条件区域，条件区域注意包含列标识。

技巧 298　实现对各科目平均成绩查询

表格中统计了各班学生各科目考试成绩（为方便显示，只列举部分记录），现在要计算指定班级各个科目的平均分，从而实现查询指定班级各科目平均分。

❶ 在 B11:B12 单元格中设置条件并建立求解标识。

❷ 选中 C12 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DAVERAGE($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)
```

按“Enter”键，即可计算出班级为“1”的语文科目平均分，如图 10-10 所示。

C12　=DAVERAGE($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)

	A	B	C	D	E	F
1	班级	姓名	语文	数学	英语	总分
2	1	刘玲燕	78	64	96	238
3	2	韩要荣	60	84	85	229
4	1	侯淑媛	91	86	80	257
5	2	孙丽萍	87	84	75	246
6	1	李平	78	58	80	216
7	1	苏敏	46	89	89	224
8		张文涛	78	78	60	216
9		陈文娟	87		75	246
10						
11		班级	平均分(语文)	平均分(数学)	平均分(英语)	平均分(总分)
12		1	73.25			

图 10-10

❸ 选中 C12 单元格，拖动右下角的填充柄向右复制公式，可以得到班级为“1”的各个科目的平均分。

❹ 要想查询其他班级各科目平均分，在 B12 单元格中更改查询条件即可，如图 10-11 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	班级	姓名	语文	数学	英语	总分
2	1	刘玲燕	78	64	96	238
3	2	韩要荣	60	84	85	229
4	1	侯淑媛	91	86	80	257
5	2	孙丽萍	87	84	75	246
6	1	李平	78	58	80	216
7	1	苏敏	46	89	89	224
8	2	张文涛	78	78	60	216
9	2	陈文娟	87	84	75	246
10						
11		班级	平均分(语文)	平均分(数学)	平均分(英语)	平均分(总分)
12		2	78	82.5	73.75	234.25

图 10-11

公式解析

= DAVERAGE($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)

① ②

① 返回 C 列的列号，即返回值为 3。

② $A$1:$F$9 为绝对引用目标数据区域。①的返回值为指定返回$A$1:$F$9 单元格区域哪一列上的值。

③ $B$11:$B$12 为绝对条件区域，条件区域注意包含列标识。

专家点拨

要想返回某一班级各个科目的平均分，其查询条件不改变，需要改变的就是 field 参数，即指定对哪一列进行求平均值，本例中为了方便复制公式，所以使用 COLUMN(C1)公式来返回这一列数。随着公式的复制，COLUMN(C1)值不断变化。

3. DCOUNT 函数（从数据库中按给定条件统计记录条数）

【功能】

DCOUNT 函数用于统计列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中包含数字的单元格的数量。

【语法】

DCOUNT(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 299　统计成绩小于 60 分的人数（忽略 0 值）

表格中统计了学生的成绩，要求统计出成绩小于 60 分的人数，并且要将 0 排除在外。

❶ 在 B14:C15 单元格区域中设置条件，其中包括列标识与两个条件（分别为“<>0”和“<60”）。

❷ 选中 D15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DCOUNT(A1:C12,3,B14:C15)
```

按“**Enter**”键，即可统计出成绩小于 60 分的人数（0 值除外），如图 10-12 所示。

D15 =DCOUNT(A1:C12,3,B14:C15)

	A	B	C	D	E
1	班级	姓名	成绩		
2	1	刘娜	78		
3	2	钟扬	89		
4	1	陈振涛	91		
5	3	陈自强	97		
6	2	吴丹晨	78		
7	1	谭谢生	55		
8	2	邹瑞宣	59		
9	2	刘璐璐	67		
10	3	黄永明	98		
11	3	简佳丽	87		
12	1	刘静	0		
13					
14		成绩	成绩	人数	
15		<>0	<60	2	

设置条件　统计结果

图 10-12

公式解析

= DCOUNT(A1:C12,3,B14:C15)

① A1:C12 为目标数据区域。

② 3 为指定返回 A1:C12 单元格区域第 3 列中的值。

③ B14:C15 为条件区域，应包含列标识。

技巧 300　统计出指定性别且工资大于 3000 元的人数

表格中统计了不同车间员工的工资，其中还包括性别信息。要求统计出指定性别且工资大于指定值的人数。

❶ 在 C14:D15 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与指定的性别、指定的工资金额，如此处指定为大于 3000。

❷ 选中 E15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DCOUNT(A1:D12,4,C14:D15)
```

按“**Enter**”键，即可计算出女性员工中工资大于 3000 元的人数，如图 10-13 所示。

E15 =DCOUNT(A1:D12,4,C14:D15)

	A	B	C	D	E
1	姓名	车间	性别	工资	
2	宋燕玲	一车间	女	3020	
3	郑芸	二车间	女	2540	
4	黄嘉俐	二车间	女	1600	
5	区菲娅	一车间	女	1520	
6	江小丽	二车间	女	2450	
7	麦子聪	一车间	男	3600	
8	叶雯静	二车间	女	1460	
9	钟琛	一车间	男	1500	
10	陆穗平	一车间	女	2400	
11	李霞	二车间	女	2510	
12	周成	一车间	男	3000	
13					
14			性别	工资	人数
15			女	>3000	1

设置条件　统计结果

图 10-13

公式解析

= DCOUNT(A1:D12,4,C14:D15)

① A1:D12 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D12 单元格区域第 4 列中的值。

③ C14:D15 为条件区域，应包含列标识，当前为双条件。

技巧 301　统计记录条数时使用通配符

DCOUNT 函数可以使用通配符来设置条件。例如，在本例的表格中要求统计出指定店铺中女装的销售记录的条数。

❶ 在 A15:B16 单元格区域中设置条件，包含列标识与条件“*女”，表示“品牌”列中以“女”结尾的均在统计范围之内。

❷ 选中 C16 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DCOUNT(A1:C13,3,A15:B16)
```

按“**Enter**”键，即可统计出“**2 分店**”中女装的销售记录条数，如图 10-14 所示。

	A	B	C
1	店面	品牌	金额
2	2分店	泡泡袖长袖T恤 女	1061
3	1分店	男装新款T恤 男	1169
4	2分店	新款纯棉男士短袖T恤 男	1080
5	1分店	修身简约V领T恤上衣 女	1299
6	2分店	日韩版打底衫T恤 男	1388
7	1分店	大码修身V领字母长袖T恤 女	1180
8	2分店	韩版拼接假两件包臀打底裤 女	1180
9	1分店	加厚抓绒韩版卫裤 男	1176
10	2分店	韩版条纹圆领长袖T恤修身 女	1849
11	1分店	卡通创意个性T恤 男	1280
12	1分店	V领商务针织马夹 男	1560
13	2分店	韩版抓收绒脚休闲长裤 男	1699
14			
15	店面	品牌	记录条数
16	2分店	*女	3

图 10-14

公式解析

= DCOUNT(A1:C13,3,A15:B16)

① A1:C13 为目标数据区域。

② 3 为指定返回 A1:C13 单元格区域第 3 列中的值。

③ A15:B16 为条件区域，应包含列标识，当前为双条件。

4. DCOUNTA 函数（从数据库中按给定条件统计非空单元格数目）

【功能】

DCOUNTA 函数用于统计列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的非空单元格的个数。

【语法】

DCOUNTA(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 302 统计业务水平为“好”的人数

表格中对员工的业务水平进行了评定，要求统计出某一指定业务水平的员工的人数。

❶ 在 D12:D13 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与指定的业务水平。

❷ 选中 E13 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DCOUNTA(A1:D10,4,D12:D13)
```

按“Enter”键，即可统计出业务水平为“好”的人数，如图 10-15 所示。

E13 | =DCOUNTA(A1:D10,4,D12:D13)

	A	B	C	D	E
1	姓名	电话处理量	邮件处理量	业务水平	
2	郑立媛	12	22	一般	
3	艾羽	22	21	好	
4	章晔	7	31	好	
5	钟文	22	45	好	
6	朱安婷	15	16	一般	
7	钟武	12	35	好	
8	梅香菱	16	22	一般	
9	李霞	22	17	一般	
10	苏海涛	15	32	好	
11					
12				业务水平	人数
13				好	5

图 10-15

公式解析

= DCOUNTA(A1:D10,4,D12:D13)

① A1:D10 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D10 单元格区域第 4 列中的值。

③ D12:D13 为条件区域，应包含列标识。

技巧 303 统计出指定性别测试合格的人数

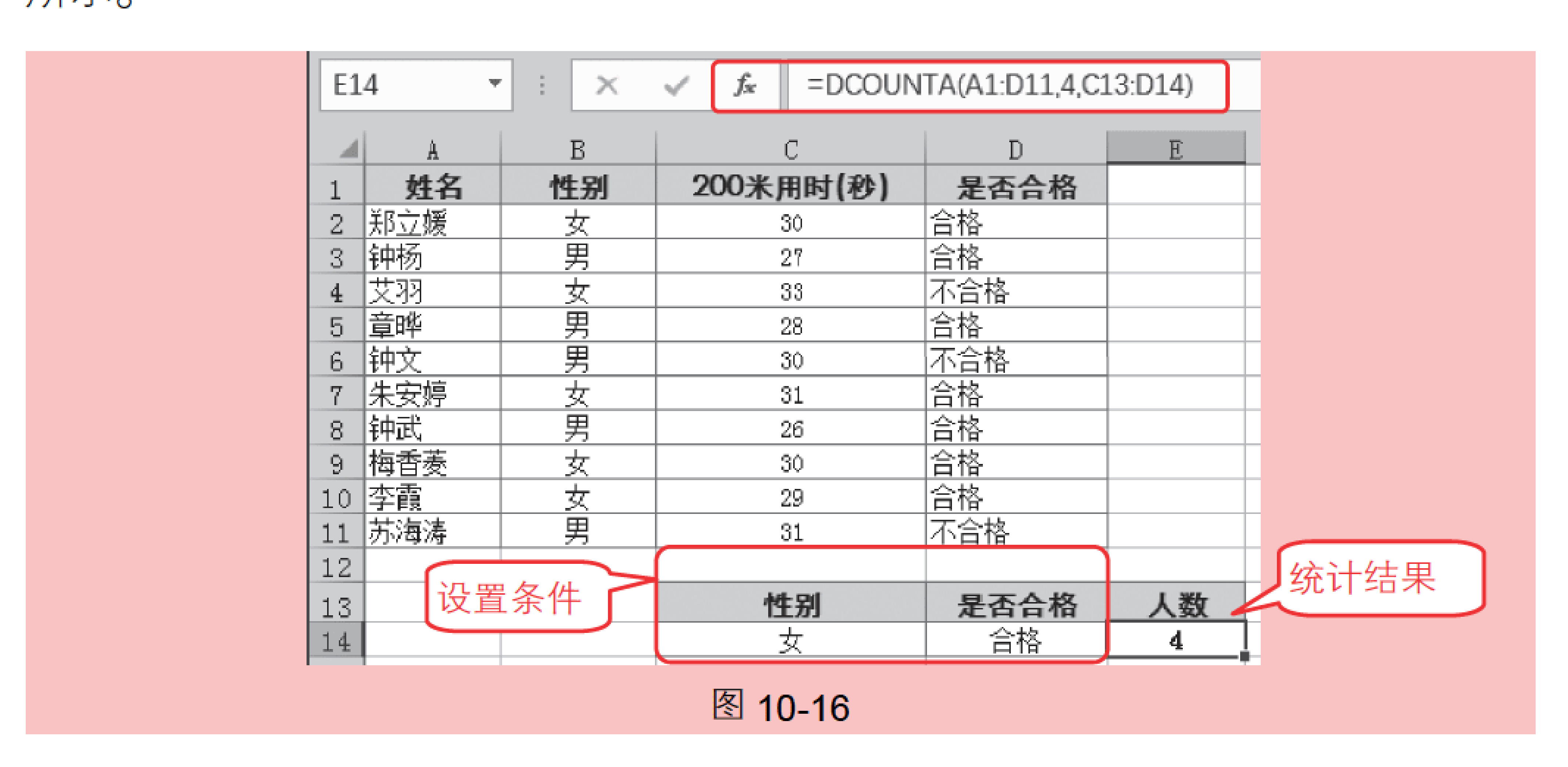
表格中统计了学生的跑步测试成绩，其中还包括性别信息。要求计算出指定性别测试成绩合格的人数。

❶ 在 C13:D14 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与指定的性别与“是否合格”的条件。

❷ 选中 E14 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DCOUNTA(A1:D11,4,C13:D14)
```

按“Enter”键，即可统计出性别为“女”的学生成绩合格的人数，如图 10-16 所示。



E14 =DCOUNTA(A1:D11,4,C13:D14)

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	200米用时(秒)	是否合格	
2	郑立媛	女	30	合格	
3	钟杨	男	27	合格	
4	艾羽	女	33	不合格	
5	章晔	男	28	合格	
6	钟文	男	30	不合格	
7	朱安婷	女	31	合格	
8	钟武	男	26	合格	
9	梅香菱	女	30	合格	
10	李霞	女	29	合格	
11	苏海涛	男	31	不合格	
12					
13			性别	是否合格	人数
14			女	合格	4

图 10-16

公式解析

= DCOUNTA(A1:D11,4,C13:D14)

① A1:D11 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D11 单元格区域第 4 列中的值。

③ C13:D14 为条件区域，应包含列标识，当前为双条件。

技巧 304 按条件统计来访总人数（使用通配符）

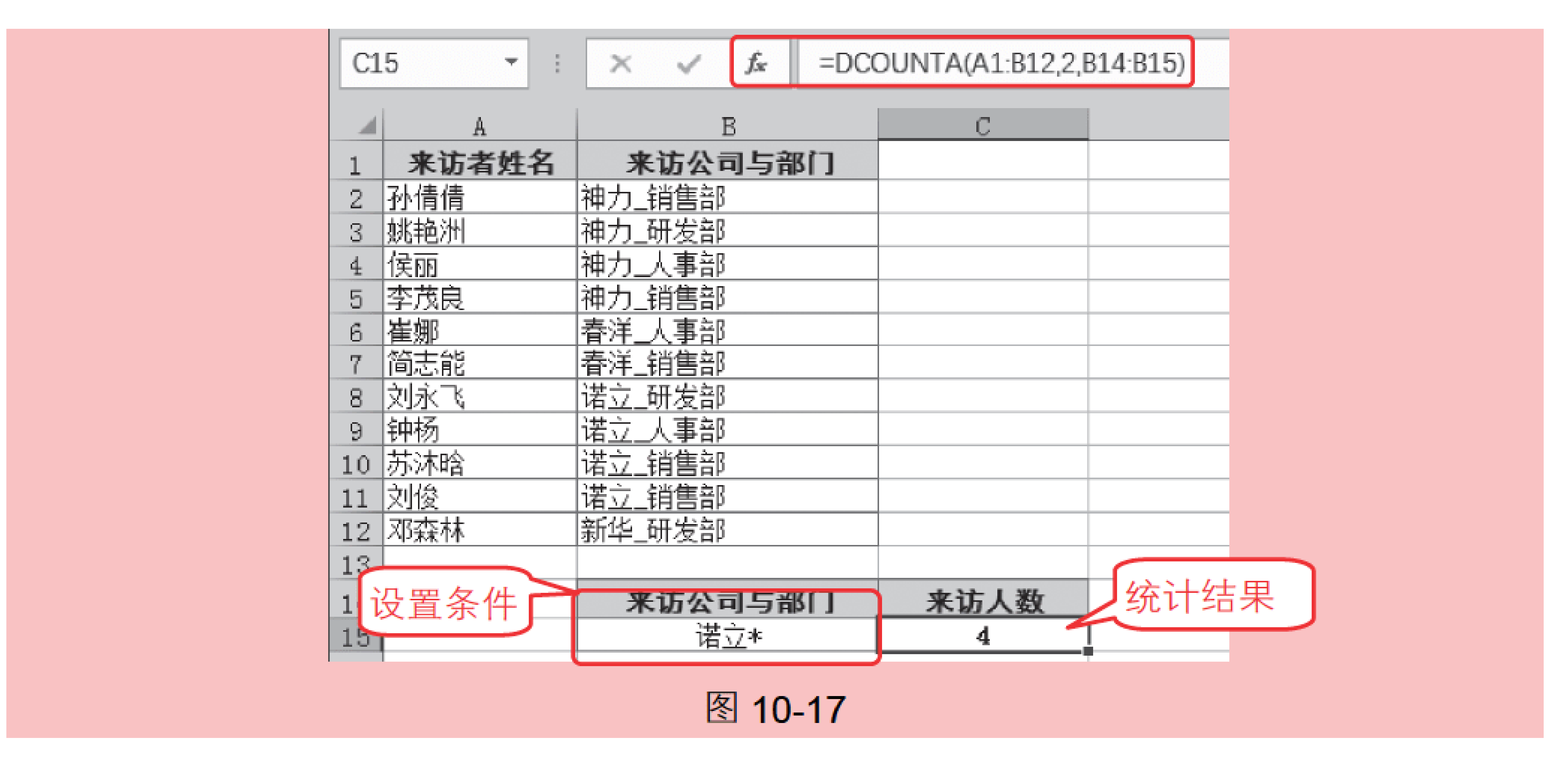
表格中记录了来访者姓名与来访单位,其中有的属于同一单位的不同部门。要求统计出指定单位的来访总人数。

❶ 在 B14:B15 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与条件（本例为“诺立*”即以“诺立”开头的都被作为统计对象）。

❷ 选中 C15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DCOUNTA(A1:B12,2,B14:B15)
```

按“Enter”键，即可统计出“诺立*”公司（各个部门都包括）的来访人数，如图 10-17 所示。



	A	B	C
1	来访者姓名	来访公司与部门	
2	孙倩倩	神力_销售部	
3	姚艳洲	神力_研发部	
4	侯丽	神力_人事部	
5	李茂良	神力_销售部	
6	崔娜	春洋_人事部	
7	简志能	春洋_销售部	
8	刘永飞	诺立_研发部	
9	钟杨	诺立_人事部	
10	苏沐晗	诺立_销售部	
11	刘俊	诺立_销售部	
12	邓森林	新华_研发部	
13			
14		来访公司与部门	来访人数
15		诺立*	4

图 10-17

公式解析

= DCOUNTA(A1:B12,2,B14:B15)

① A1:B12 为目标数据区域。

② 2 为指定返回 A1:B12 单元格区域第 2 列中的值。

③ B14:B15 为条件区域，应包含列标识。

5. DMAX 函数（从数据库中按给定条件求最大值）

【功能】

DMAX 函数用于返回列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的最大数字。

【语法】

DMAX(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 305　返回指定车间指定性别员工的最高工资

表格中统计了不同车间员工的工资，其中还包括性别信息。要求返回指定车间、指定性别员工的最高工资。

❶ 在 B14:C15 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与指定的车间、指定的性别。

❷ 选中 D15 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DMAX(A1:D12,4,B14:C15)
```

按“**Enter**”键，即可计算出“二车间”中女性员工的最高工资，如图 10-18 所示。

D15 =DMAX(A1:D12,4,B14:C15)

	A	B	C	D
1	姓名	车间	性别	工资
2	宋燕玲	一车间	女	2620
3	郑芸	二车间	女	2540
4	黄嘉俐	二车间	女	1600
5	区菲娅	一车间	女	1520
6	江小丽	二车间	女	2450
7	麦子聪	一车间	男	3600
8	叶雯静	二车间	女	1460
9	钟琛	一车间	男	1500
10	陆穗平	一车间	女	2400
11	李霞	二车间	女	2510
12	周成	一车间	男	3000
13				
14		车间	性别	最高工资
15		二车间	女	2540

设置条件　返回结果

图 10-18

公式解析

= DMAX(A1:D12,4,B14:C15)

① A1:D12 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D12 单元格区域第 4 列中的值。

③ B14:C15 为条件区域，应包含列标识，当前为双条件。

技巧 306　实现查询各科目成绩中的最高分

表格中统计了各班学生各科目考试成绩（为方便显示，只列举部分记录），现在要求返回指定班级各科目的最高分，从而实现查询指定班级各科目的最高分。

❶ 在 B11:B12 单元格区域中设置条件并建立求解标识。

❷ 选中 C12 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DMAX($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)
```

按“**Enter**”键，即可返回班级为“1”的语文科目最高分，如图 10-19 所示。

C12	=DMAX($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)				
A	B	C	D	E	F
班级	姓名	语文	数学	英语	总分
1	刘玲燕	78	64	96	238
2	韩要荣	60	84	85	229
1	侯淑媛	91	86	80	257
2	孙丽萍	87	84	75	246
1	李平	78	58	80	216
1	苏敏	46	89	89	224
2	张文涛	78	78	60	216
2	陈文娟	87	84	75	246
	班级	最高分(语文)	最高分(数学)	最高分(英语)	最高分(总分)
	1	91			

设置条件　返回结果

图 10-19

❸ 选中 C12 单元格，拖动右下角的填充柄向右复制公式，可以得到班级为“1”的各个科目的最高分。

❹ 要想查询其他班级各科目最高分，在 B12 单元格中更改查询条件即可，如图 10-20 所示。

A	B	C	D	E	F
班级	姓名	语文	数学	英语	总分
1	刘玲燕	78	64	96	238
2	韩要荣	60	84	85	229
1	侯淑媛	91	86	80	257
2	孙丽萍	87	84	75	246
1	李平	78	58	80	216
1	苏敏	46	89	89	224
2	张文涛	78	78	60	216
2	陈文娟	87	84	75	246
	班级	最高分(语文)	最高分(数学)	最高分(英语)	最高分(总分)
	2	87	84	85	246

更改条件　批量结果

图 10-20

公式解析

= DMAX($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)
①　②

① 返回 C 列的列号，即返回值为 3。

② $A$1:$F$9 为绝对引用目标数据区域。①的返回值为指定返回 $A$1:$F$9 单元格区域哪一列中的值。

③ $B$11:$B$12 为绝对条件区域，应包含列标识。

专家点拨

要想返回某一班级各科目的最高分，其查询条件不改变，需要改变的就是 field 参数，即指定对哪一列进行求最。本例中为了方便复制公式，所以使用 COLUMN(C1)公式返回这一列数。随着公式的复制，COLUMN(C1)值不断变化。

6. DMIN 函数（从数据库中按给定条件求最小值）

【功能】

DMIN 函数用于返回列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的最小数字。

【语法】

DMIN(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如 **"姓名"** **"成绩"** 等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 307 返回指定班级的最低分

表格中统计了各班级学生的成绩。要求返回指定班级学生成绩的最低分。

❶ 在 B15:B16 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与指定的班级。

❷ 选中 C16 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DMIN(A1:C13,3,B15:B16)
```

按 **"Enter"** 键，即可返回 **"3 班"** 中学生成绩的最低分，如图 10-21 所示。

C16 | fx =DMIN(A1:C13,3,B15:B16)

	A	B	C	D
1	姓名	班级	分数	
2	刘娜	1班	93	
3	钟扬	2班	72	
4	陈振涛	1班	87	
5	陈自强	2班	90	
6	吴丹晨	3班	60	
7	谭谢生	1班	88	
8	邹瑞宣	3班	99	
9	刘璐璐	1班	82	
10	黄永明	2班	65	
11	简佳丽	3班	89	
12	肖菲菲	2班	89	
13	简佳丽	3班	77	
14				
15		班级	最低分	
16		3班	60	

图 10-21

公式解析

= DMIN(A1:C13,3,B15:B16)

① A1:C13 为目标数据区域。

② 3 为指定返回 A1:C13 单元格区域第 3 列中的值。

③ B15:B16 为条件区域，条件区域注意包含列标识。

技巧 308　实现查询各科目成绩中的最低分

表格中统计了各班学生各科目考试成绩（为方便显示，只列举部分记录），现在要求返回指定班级各个科目的最低分，从而实现查询指定班级各科目的最低分。

❶ 在 B11:B12 单元格区域中设置条件并建立求解标识。

❷ 选中 C12 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DMIN($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)
```

按“**Enter**”键，即可返回班级为“**1**”的语文科目最低分，如图 **10-22** 所示。

C12　=DMIN($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)

	A	B	C	D	E	F
1	班级	姓名	语文	数学	英语	总分
2	1	刘玲燕	78	64	96	238
3	2	韩要荣	60	84	85	229
4	1	侯淑媛	91	86	80	257
5	2	孙丽萍	87	84	75	246
6	1	李平	78	58	80	216
7	1	苏敏	46	89	89	224
8	2	张文涛	78	78	60	216
9	2	陈文娟	87	84	75	246
10						
11		班级	最低分(语文)	最	(英语)	最低分(总分)
12		1	46			

图 10-22

❸ 选中 **C12** 单元格，拖动右下角的填充柄向右复制公式，可以得到班级为“**1**”的各个科目的最低分。

❹ 要想查询其他班级各科目最低分，在 **B12** 单元格中更改查询条件即可，如图 **10-23** 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	班级	姓名	语文	数学	英语	总分
2	1	刘玲燕	78	64	96	238
3	2	韩要荣	60	84	85	229
4	1	侯淑媛	91	86	80	257
5	2	孙丽萍	87	84	75	246
6	1	李平	78	58	80	216
7	1	苏敏	46	89	89	224
8	2	张文涛	78	78	60	216
9	2	陈文娟	87	84	75	246
10						
11		班级	最低分(语文)	最低分(数学)	最低分(英语)	最低分(总分)
12		2	60	78	60	216

图 10-23

公式解析

= DMINX($A$1:$F$9,COLUMN(C1),$B$11:$B$12)
①
②

① 返回 C 列的列标，即返回值为 3。

② $A$1:$F$9 为绝对引用目标数据区域。①的返回值为指定返回 $A$1:$F$9 单元格区域哪一列中的值。

③ $B$11:$B$12 为绝对条件区域，应包含列标识。

专家点拨

要想返回某一班级各个科目的最低分，其查询条件不改变，需要改变的就是 field 参数，即指定对哪一列进行求最。本例中为了方便复制公式，所以使用 COLUMN(C1)公式返回这一列数。随着公式的复制，COLUMN(C1)值不断变化。

7. DGET 函数（从数据库中提取符合条件的单个值）

【功能】

DGET 函数用于从列表或数据库的列中提取符合指定条件的单个值。

【语法】

DGET(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 309 在列表或数据库中按条件查询

表格中统计了各个专柜各个月份的销售利润，要求查询任意店铺任意月份的利润金额。

❶ 在 A11:A12 单元格区域中设置条件，其中要包括列标识与指定的专柜。

❷ 选中 B12 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DGET(A1:D9,3,A11:A12)
```

按“Enter”键，即可查询到“太湖路店”2 月份的金额，如图 10-24 所示。

B12 =DGET(A1:D9,3,A11:A12)

	A	B	C	D
1	专柜	1月	2月	3月
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21
5	南七店	112.8	102.45	108.37
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25
8	黄金广场店	98.09	43.65	76
9	大润发店	132.76	23.1	65.76
10				
11	专柜	3月金额		
12	太湖路店	50.21		

设置条件

查询结果

图 10-24

❸ 如果要查询其他专柜，则需要在 A12 单元格中更改专柜的名称；要查询其他月份，则需要更改公式中的 field 参数，即指定从哪一列中返回结果，如图 10-25 所示。

B12 =DGET(A1:D9,4,A11:A12)

	A	B	C	D
1	专柜	1月	2月	3月
2	市府广场店	54.4	82.34	32.43
3	舒城路店	84.6	38.65	69.5
4	城隍庙店	73.6	50.4	53.21
5	南七店	112.8	102.45	108.37
6	太湖路店	45.32	56.21	50.21
7	青阳南路店	163.5	77.3	98.25
8	黄金广场店	98.09	43.65	76
9	大润发店	132.76		.76
10				
11	专柜	3月金额		
12	太湖路店	50.21		

查询结果

更改条件

图 10-25

公式解析

= DGET(A1:D9,3,A11:A12)

① A1:D9 为目标数据区域。

② 3 为指定返回 A1:D9 单元格区域第 3 列上的值。

③ A11:A12 为条件区域，应包含列标识。

8. DPRODUCT 函数（从数据库中返回满足指定条件的数值的乘积）

【功能】

DPRODUCT 函数用于返回列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的数值的乘积。

【语法】

DPRODUCT(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 310 判断指定类别与品牌的商品是否被维修过

当前表格中统计了产品的销售记录，在 D 列中用数字 **“0”** 表示产品维修过，用数字 **“1”** 表示产品没有维修过。现在要实现查询指定类别指定品牌的商品是否被维修过。

❶ 在 F2:G3 单元格区域中设置条件，并指定商品类别与商品品牌。

❷ 选中 F6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DPRODUCT(A1:D11,4,F2:G3)
```

按 **“Enter”** 键，即可判断出指定类别与品牌的商品是否被维修过，如图 10-26 所示。

F6 fx =DPRODUCT(A1:D11,4,F2:G3)

	A	B	C	D	E	F	G
1	销售记录	商品类别	商品品牌	是否维修过		条件	
2	2015/6/18	冰箱	美的BX-0908	1		商品类别	商品品牌
3	2015/6/19	空调	海尔KT-1067	0		洗衣机	海尔XYG-8796F
4	2015/6/20	空调	格力KT-1188	1			
5	2015/6/23	冰箱	美菱BX-676C	0		是否维修过	
6	2015/7/12	冰箱	美的BX-0908	1		1	
7	2016/1/18	洗衣机	荣事达XYG-710	0			
8	2016/2/2	洗衣机	海尔XYG-8796F	1			
9	2016/6/15	空调	格力KT-1109	1			
10	2016/6/18	空调	格力KT-1188	0			
11	2016/6/23	冰箱	美的BX-0908	0			

设置条件

判断结果

图 10-26

❸ 在 F2:G3 单元格区域中更改条件，可以得出相应的查询结果，如图 10-27 所示。

F6 =DPRODUCT(A1:D11,4,F2:G3)

	A	B	C	D	E	F	G
1	销售记录	商品类别	商品品牌	是否维修过		条件	
2	2015/6/18	冰箱	美的BX-0908	1		商品类别	商品品牌
3	2015/6/19	空调	海尔KT-1067	0		冰箱	美菱BX-676C
4	2015/6/20	空调	格力KT-1188	1			
5	2015/6/23	冰箱	美菱BX-676C	0		是否维修过	
6	2015/7/12	冰箱	美的BX-0908	1		0	
7	2016/1/18	洗衣机	荣事达XYG-710	0			
8	2016/2/2	洗衣机	海尔XYG-8796F	1			
9	2016/6/15	空调	格力KT-1109	1			
10	2016/6/18	空调	格力KT-1188	0			
11	2016/6/23	冰箱	美的BX-0908	0			

更改条件

判断结果

图 10-27

公式解析

= DPRODUCT(A1:D11,4,F2:G3)

① A1:D11 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D11 单元格区域第 4 列中的值。

③ F2:G3 为条件区域，应包含列标识，当前为双条件。

10.2 方差、标准差计算

9．DSTDEV 函数（按条件计算样本标准偏差）

【功能】

DSTDEV 函数用于返回利用列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的数字作为一个样本估算出的总体标准偏差。

【语法】

DSTDEV(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 311　计算女性员工工龄的样本标准偏差

当前表格为员工档案管理表，现在要计算女性员工工龄的样本标准偏差。

❶ 在 **F1:F2** 单元格区域中设置条件，指定性别为“女”。

❷ 选中 **F6** 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DSTDEV(A1:D14,4,F1:F2)
```

按“**Enter**”键，即可计算出女性员工工龄的样本标准偏差，如图 **10-28** 所示。

F6 =DSTDEV(A1:D14,4,F1:F2)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	性别	年龄	工龄		性别
2	蔡瑞暖	女	31	2		女
3	陈家玉	女	44	4		
4	王莉	女	31	5		
5	吕从英	女	30	10		工龄的样本标准偏差
6	邱路平	男	39	2		3.848314411
7	岳书焕	男	30	1		
8	明雪花	女	33	6		
9	陈惠婵	女	35	2		
10	廖春	女	31	12		
11	张金童	男	39	8		
12	蔡雪华	男	46	5		
13	黄永明	男	29	1		
14	丁瑞	男	28	1		

设置条件

计算结果

图 10-28

公式解析

= DSTDEV(A1:D14,4,F1:F2)

① A1:D14 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D14 单元格区域第 4 列中的值。

③ F1:F2 为条件区域，条件区域注意包含列标识。

10．DSTDEVP 函数（按条件计算总体标准偏差）

【功能】

DSTDEVP 函数用于返回利用列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的数字作为样本总体计算出的总体标准偏差。

【语法】

DSTDEVP(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2

表示第 2 列，依此类推。

- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 312　计算女性员工工龄的总体标准偏差

当前表格为员工档案管理表，现在要计算女性员工工龄的总体标准偏差。

❶ 在 F1:F2 单元格区域中设置条件，指定性别为“女”。

❷ 选中 F6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DSTDEVP(A1:D14,4,F1:F2)
```

按“Enter”键，即可计算出女性员工工龄的总体标准偏差，如图 10-29 所示。

F6　=DSTDEVP(A1:D14,4,F1:F2)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	性别	年龄	工龄		性别
2	蔡瑞暖	女	31	2		女
3	陈家玉	女	44	4		
4	王莉	女	31	5		
5	吕从英	女	30	10		工龄的总体标准偏差
6	邱路平	男	39	2		3.562846832
7	岳书焕	男	30	1		
8	明雪花	女	33	6		
9	陈惠婵	女	35	2		
10	廖春	女	31	12		
11	张金童	男	39	8		
12	蔡雪华	男	46	5		
13	黄永明	男	29	1		
14	丁瑞	男	28	1		

图 10-29

公式解析

= DSTDEVP(A1:D14,4,F1:F2)

① A1:D14 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D14 单元格区域第 4 列中的值。

③ F1:F2 为条件区域，应包含列标识。

11. DVAR 函数（按条件计算样本总体方差）

【功能】

DVAR 函数用于返回利用列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的数字作为一个样本估算出的总体方差。

【语法】

DVAR(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的

标签，即符合数据库的特征。

- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 313　计算女性员工工龄的样本总体方差

当前表格为员工档案管理表，现在要计算女性员工工龄的样本总体方差。

❶ 在 F1:F2 单元格区域中设置条件，指定性别为“女”。

❷ 选中 F6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DVAR(A1:D14,4,F1:F2)
```

按“Enter”键即可计算出女性员工工龄的样本总体方差，如图 10-30 所示。

F6　=DVAR(A1:D14,4,F1:F2)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	性别	年龄	工龄		性别
2	蔡瑞暖	女	31	2		女
3	陈家玉	女	44	4		
4	王莉	女	31	5		
5	吕从英	女	30	10		工龄的样本总体方差
6	邱路平	男	39	2		14.80952381
7	岳书焕	男	30	1		
8	明雪花	女	33	6		
9	陈惠婵	女	35	2		
10	廖春	女	31	12		
11	张金童	男	39	8		
12	蔡雪华	男	46	5		
13	黄永明	男	29	1		
14	丁瑞	男	28	1		

设置条件

计算结果

图 10-30

公式解析

= DVAR(A1:D14,4,F1:F2)

① A1:D14 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D14 单元格区域第 4 列中的值。

③ F1:F2 为条件区域，条件区域注意包含列标识。

12．DVARP 函数（按条件计算总体方差）

【功能】

DVARP 函数用于通过使用列表或数据库中满足指定条件的记录字段（列）中的数字计算样本的总体方差。

【语法】

DVARP(database, field, criteria)

【参数】

- database：构成列表或数据库的单元格区域。列表的第 1 行为每一列的标签，即符合数据库的特征。
- field：指定函数所使用的列。输入两端带双引号的列标签，如“姓名”“成绩”等；或是代表在数据库列表中位置的数字，1 表示第 1 列，2 表示第 2 列，依此类推。
- criteria：包含指定条件的单元格区域。此区域包含至少一个列标签，并且列标签下方至少包含一个条件。

技巧 314　计算女性员工工龄的总体方差

当前表格为员工档案管理表，现在要计算女性员工工龄的总体方差。

❶ 在 F1:F2 单元格区域中设置条件，指定性别为“女”。

❷ 选中 F6 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=DVARP(A1:D14,4,F1:F2)
```

按“Enter”键，即可计算出女性员工工龄的总体方差，如图 10-31 所示。

F6　=DVARP(A1:D14,4,F1:F2)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	性别	年龄	工龄		性别
2	蔡瑞暖	女	31	2		女
3	陈家玉	女	44	4		
4	王莉	女	31	5		
5	吕从英	女	30	10		工龄的总体方差
6	邱路平	男	39	2		12.69387755
7	岳书焕	男	30	1		
8	明雪花	女	33	6		
9	陈惠婵	女	35	2		
10	廖春	女	31	12		
11	张金童	男	39	8		
12	蔡雪华	男	46	5		
13	黄永明	男	29	1		
14	丁瑞	男	28	1		

设置条件

计算结果

图 10-31

公式解析

= DVARP(A1:D14,4,F1:F2)

① A1:D14 为目标数据区域。

② 4 为指定返回 A1:D14 单元格区域第 4 列中的值。

③ F1:F2 为条件区域，条件区域注意包含列标识。

第11章 用公式设置单元格格式及限制数据输入

11.1 函数在条件格式中的应用

技巧315 判断两列数据是否完全相同

如图 11-1 所示，1 月份与 2 月份中各商品的采购价格有部分不同，为了达到当输入的采购价格不同时就能突出显示的效果，可以通过设置条件格式来实现。

	A	B	C	D
1	品名	1月份价格	2月份价格	
2	老百年	52	52	
3	三星迎驾	20	22	
4	五粮春	60	60	
5	新月亮	30	30	
6	新地球	78	80	
7	四开国缘	280	280	
8	新品兰十	40	40	
9	今缘兰地球	68	68	
10	珠江金小麦	13	13	
11	张裕赤霞珠	58.5	58.5	

图 11-1

❶ 选中 B 列与 C 列中显示价格的单元格区域，在“开始”→“样式”选项组中单击 条件格式 按钮，在弹出的下拉列表中选择“新建规则”命令（如图 11-2 所示），打开“新建格式规则”对话框。

❷ 在列表中选择最后一条规则类型，设置公式为“=NOT(EXACT($B2,$C2))”（如图 11-3 所示），再单击“格式”按钮，打开“设置单元格格式”对话框。

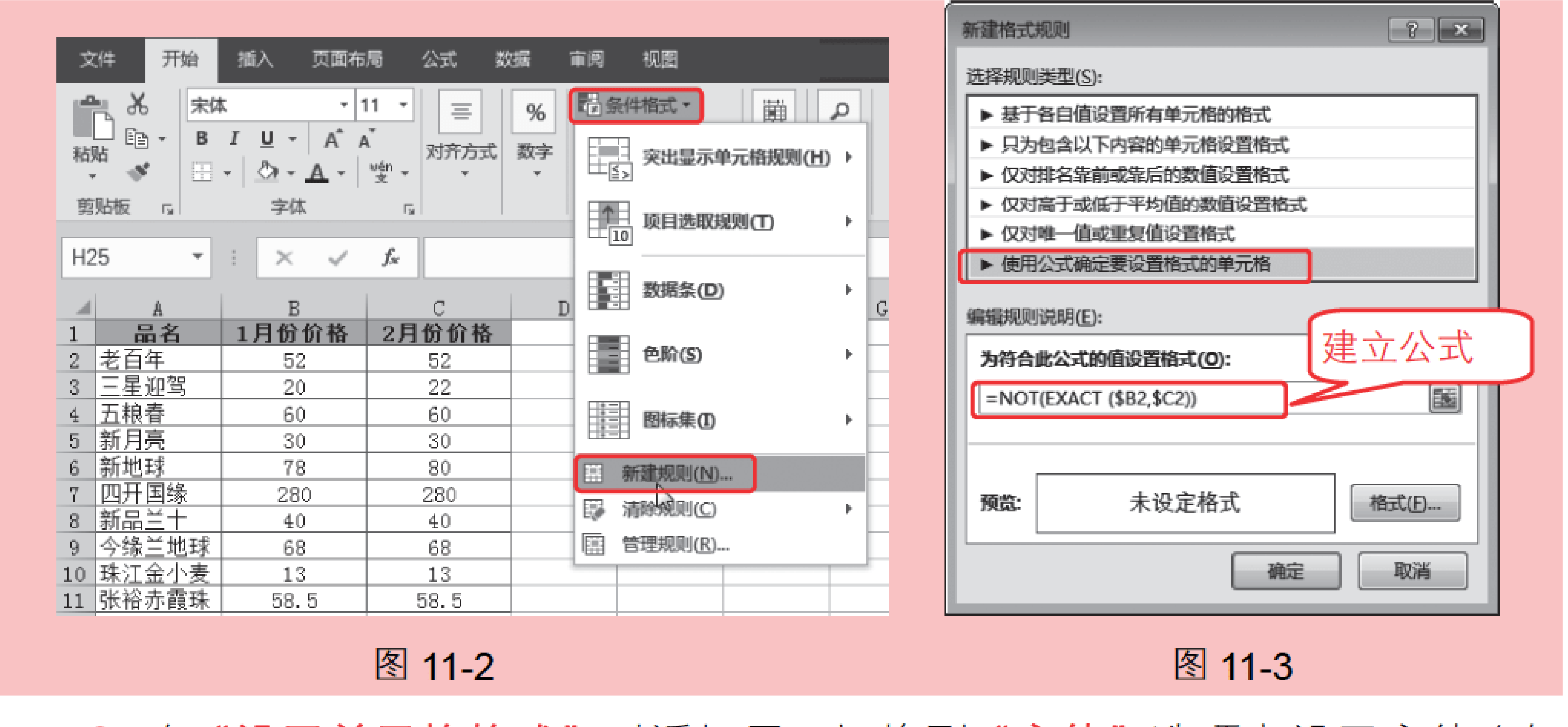


图 11-2　　图 11-3

❸ 在“设置单元格格式”对话框里，切换到“字体”选项卡设置字体（如图 11-4 所示；再切换到“填充”选项卡，选择填充颜色，如图 11-5 所示。

图 11-4　　图 11-5

❹ 单击“确定”按钮，回到“新建格式规则”对话框中，可以看到预览格式，如图 11-6 所示。

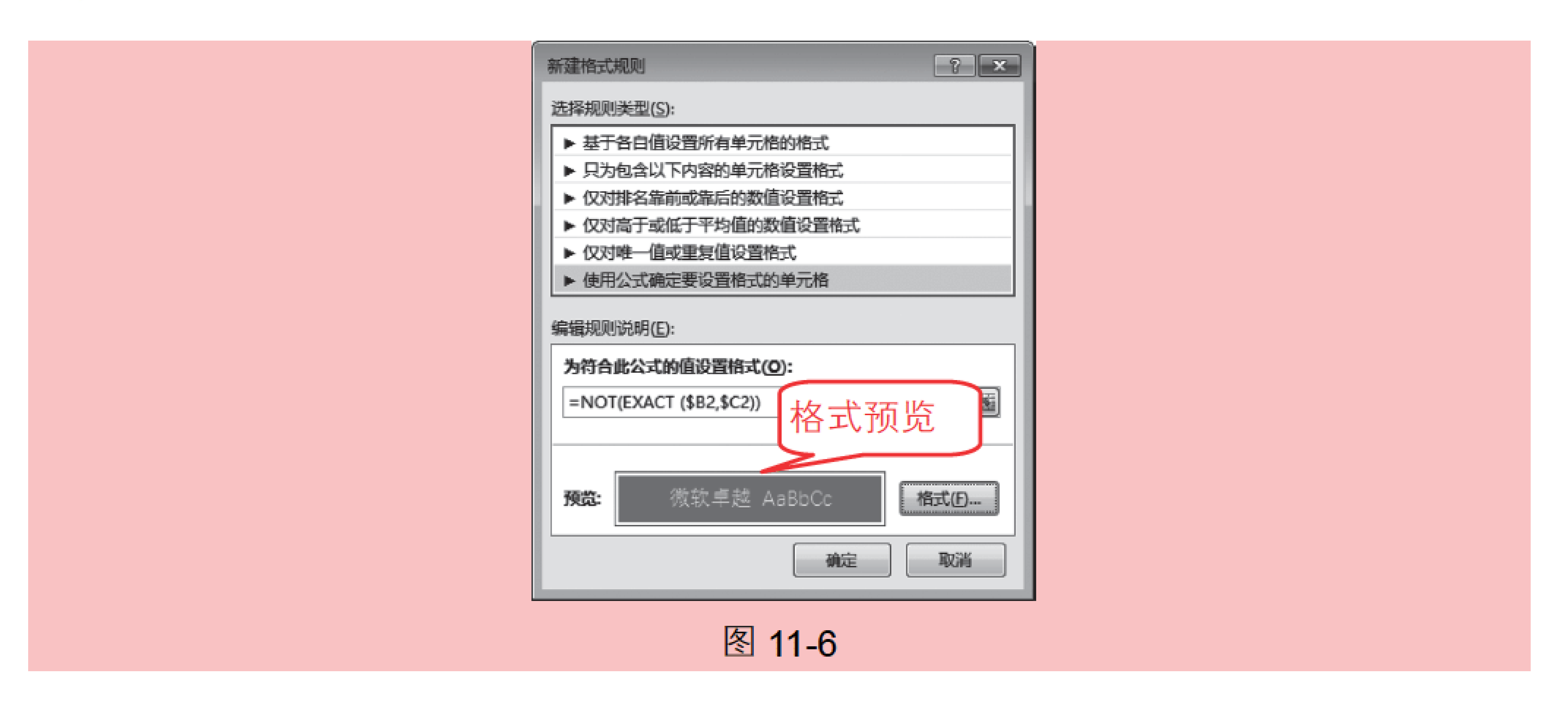


图 11-6

❺ 单击“确定”按钮，可以得到如图 11-1 所示效果。

专家点拨

Excel 函数用于比较两个值是否相等。公式“=NOT(EXACT($B2,$C2))”表示当判断出两个值不相等时就为其设置格式。

技巧 316　自动标识值班安排表中的周末日期

如图 11-7 所示，值班安排表中显示了各个值班日期，通过条件格式的设置可以实现自动标识周末日期。

	A	B	C	D
1	8月份值班安排表			
2	姓名	部门	值班日期	
3	郑立媛	企划部	2016/8/1	
4	艾羽	企划部	2016/8/2	
5	章晔	销售部	2016/8/3	
6	钟文	销售部	2016/8/4	
7	朱安婷	销售部	2016/8/5	
8	陈东平	售后部	2016/8/6	
9	章文	售后部	2016/8/7	
10	苏苏	销售部	2016/8/8	
11	何许诺	销售部	2016/8/9	
12	丁瑞	销售部	2016/8/10	
13	庄界良	客服部	2016/8/11	
14	曾利	网络安全部	2016/8/12	
15	侯淑媛	销售部	2016/8/13	
16	王占英	客服部	2016/8/14	
17	阳明文	客服部	2016/8/15	
18	陈春	人事部	2016/8/16	
19	杨和平	网络安全部	2016/8/17	
20	陈明	销售部	2016/8/18	
21	张刚	销售部	2016/8/19	
22	韦余强	企划部	2016/8/20	
23	邓晓兰	财务部	2016/8/21	
24	罗婷	网络安全部	2016/8/22	

周六、日都显示为红色

图 11-7

❶ 选中第 2 行中显示日期的数据区域，在“开始”→“样式”选项组中单击 条件格式 按钮，在弹出的下拉列表中选择“新建规则”命令，打开“新建格式规则”对话框，如图 11-8 所示。

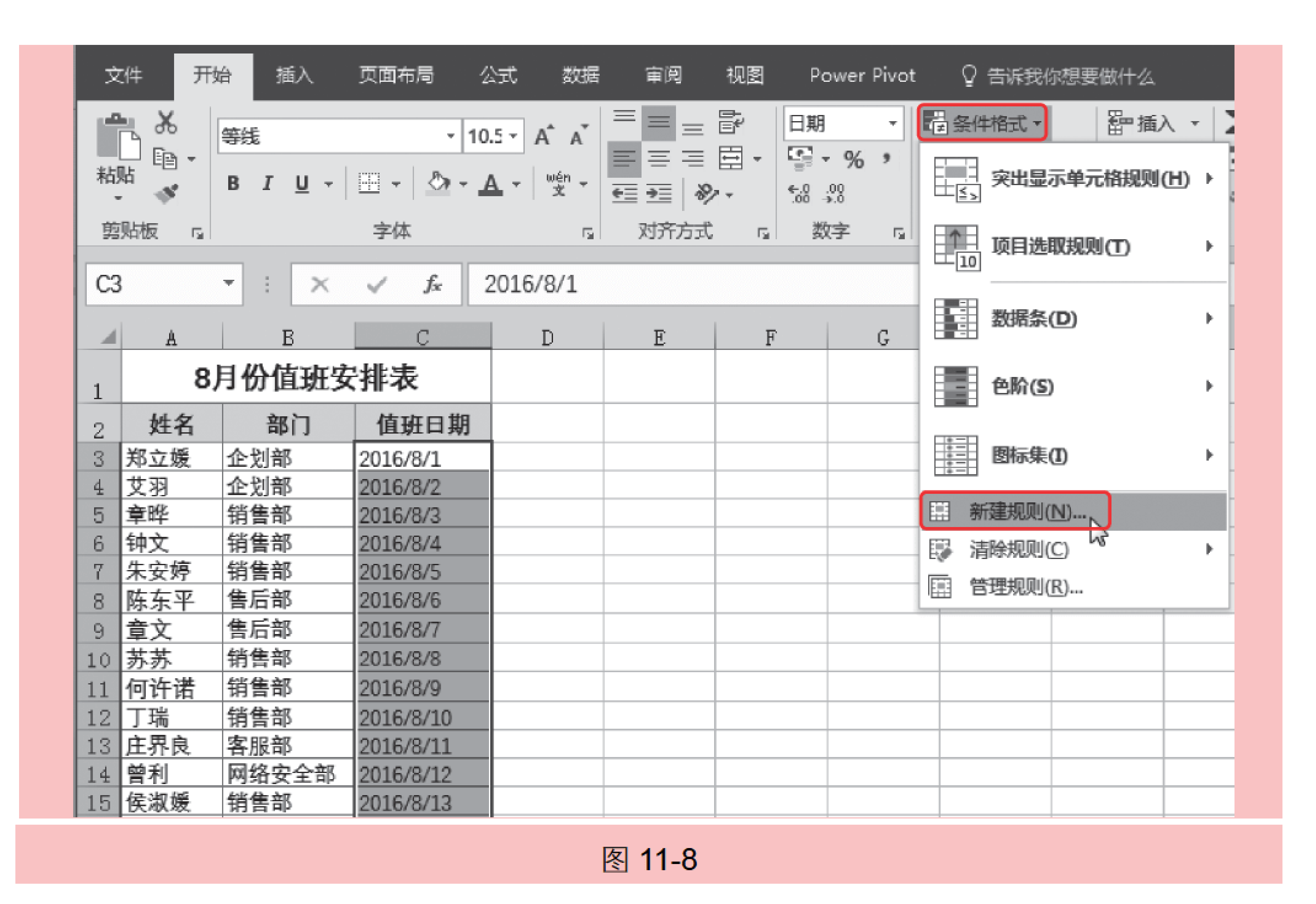


图 11-8

❷ 在列表中选择最后一条规则类型，设置公式为“=WEEKDAY(C2, 2)>5”，如图 11-9 所示。

❸ 单击“格式”按钮，打开“设置单元格格式”对话框，切换到“填充”选项卡，选择填充颜色；再切换到“字体”选项卡设置字体。

❹ 单击“确定”按钮，回到“新建格式规则”对话框中，可以看到预览格式，如图 11-10 所示。

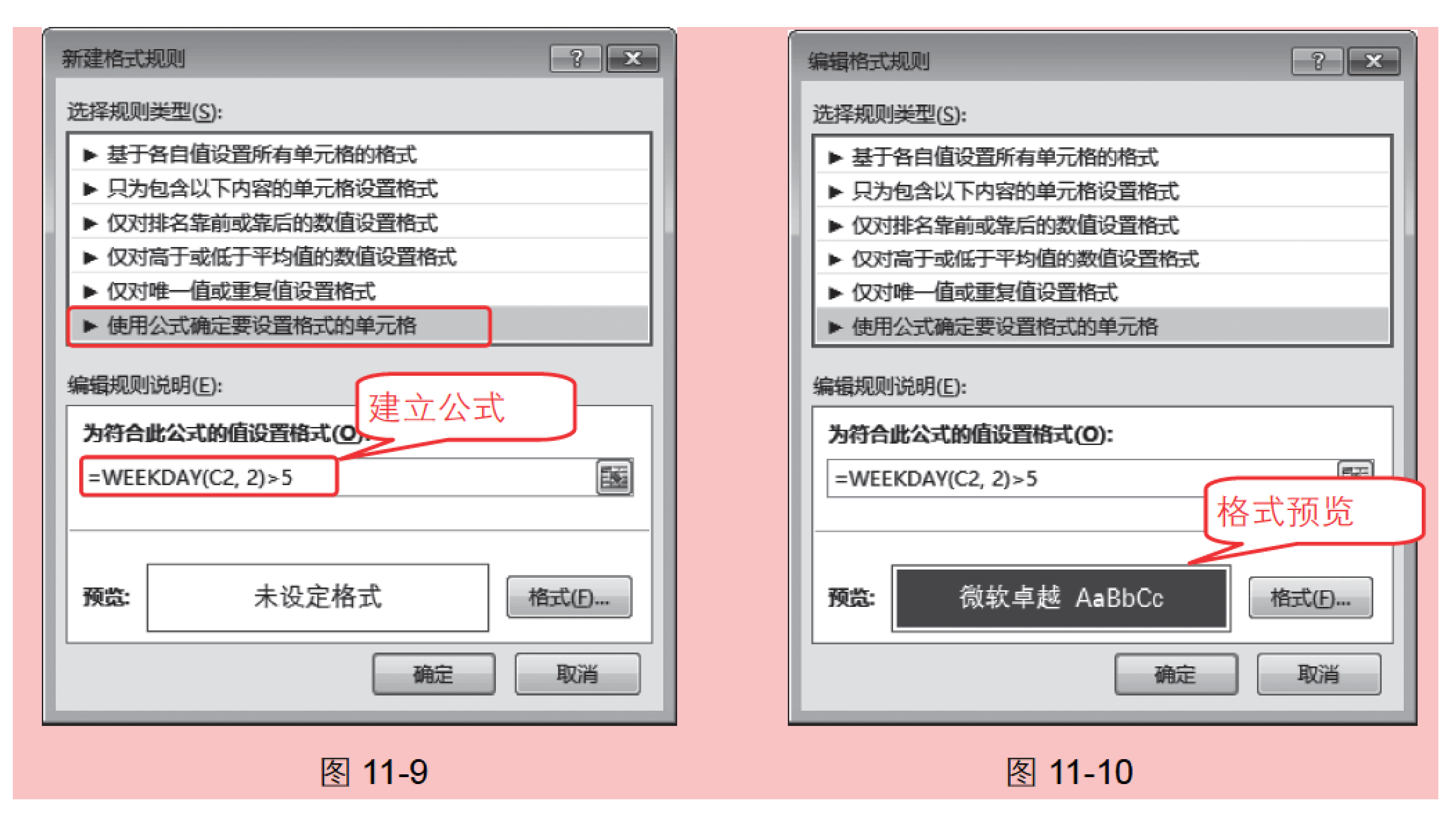


图 11-9　　　　图 11-10

❺ 单击“确定”按钮，可以得到如图 11-7 所示效果。

专家点拨

WEEKDAY 函数用于返回某日期为星期几。公式“=WEEKDAY(C2,2)>5”中的参数“2”表示返回“数字 1 到数字 7（星期一到星期日）”，参数“>5”表示当条件大于 5 时，即周末（因为星期六和星期日返回的数字为 6 和 7），就为其设置格式。

技巧 317　为不包含某一特定字符的单元格设置格式

如图 11-11 所示，C 列中显示了各员工的 E-mail 地址，有些在输入时缺少了@符号。现在通过单元格格式的设置，实现当输入内容缺少@符号时，显示出特殊格式。

	A	B	C
1	姓名	职务	E-Mail
2	郑立媛	经理	zhly@huaxiadd.com
3	艾羽	经理	aiyu@huaxiadd.com
4	章晔	经理	zhy.huaxiadd.com
5	钟文	职员	zhongf@huaxiadd.com
6	朱安婷	经理	zhant@huaxiadd.com
7	陈东平	主管	chdp.huaxiadd.com
8	章文	职员	zhw@huaxiadd.com
9	苏苏	经理	susu21@huaxiadd.com
10	何许诺	职员	heyn01@huaxiadd.com

不包含@符号时显示特殊格式

图 11-11

❶ 选中 C 列中显示 E-mail 地址的单元格区域，在“开始”→“样式”选项组中单击 条件格式 按钮，在弹出的下拉列表中选择“新建规则”命令，打开“新建格式规则”对话框。

❷ 在列表中选择最后一条规则类型，设置公式为“**=IF(ISERROR(FIND("@",C2)),TRUE,FALSE)**”，如图 11-12 所示。

❸ 单击“格式”按钮，打开“设置单元格格式”对话框，切换到“填充”选项卡，选择填充颜色；再切换到“字体”选项卡设置字体。

❹ 单击“确定”按钮，回到“新建格式规则”对话框中，可以看到预览格式，如图 11-13 所示。

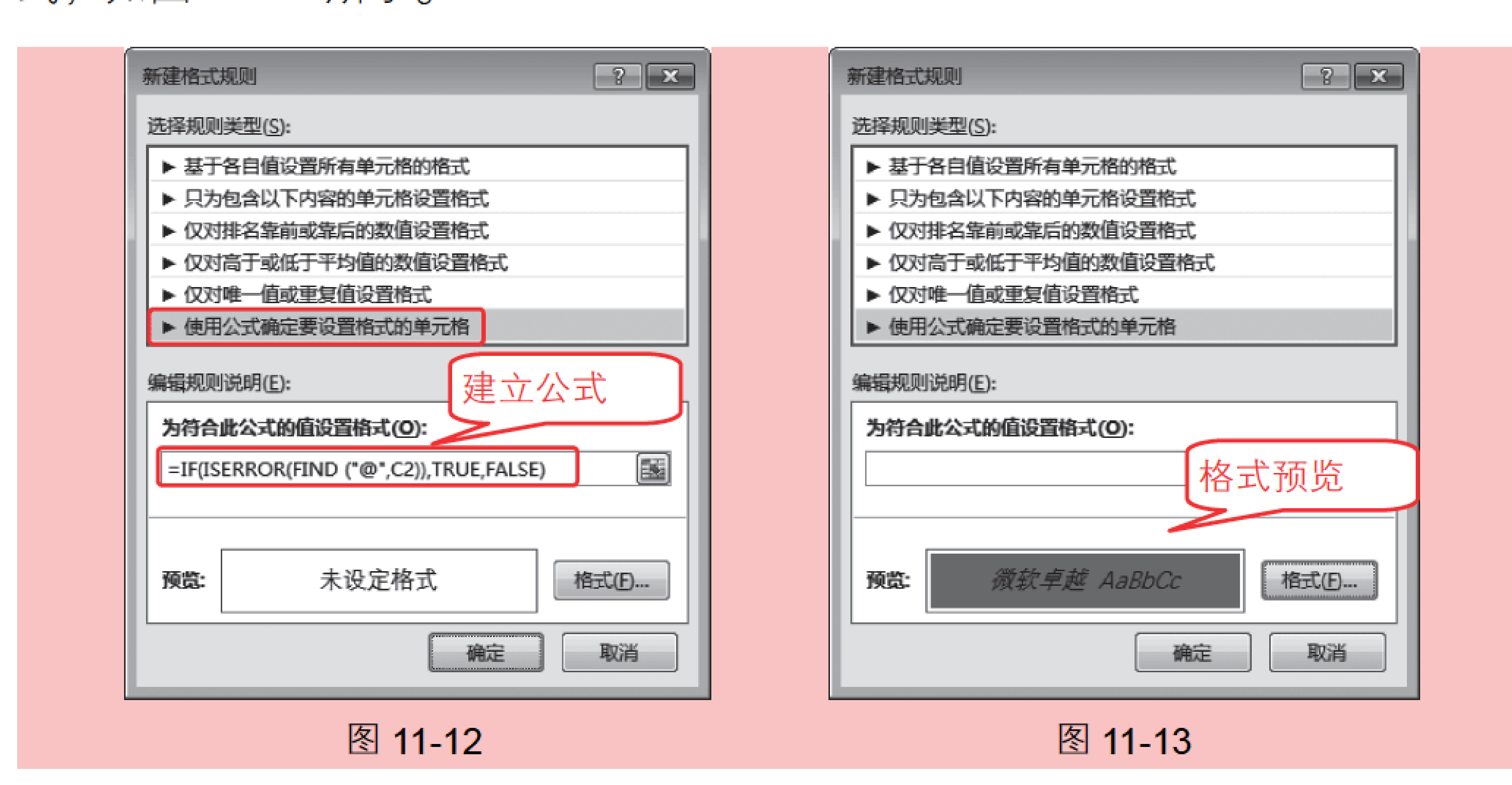


图 11-12　　图 11-13

❺ 单击“确定”按钮，可以得到如图 11-11 所示效果。

专家点拨

FIND 函数用于对某个字符串进行定位，以确定其位置。公式“=IF(ISERROR(FIND("@",C2)),TRUE,FALSE)”表示当在 C2 单元格中找到@符号时不设置格式；否则为其设置特殊格式。

技巧 318　将成绩高于平均值的标注为“优”

如图 11-14 所示，表格中显示了各学生的总成绩。通过设置条件格式，实现自动将成绩高于平均值的在姓名后面添加“优”，并设置特殊格式。

❶ 选中 A 列单元格区域，在“开始”→“样式”选项组中单击 条件格式 按钮，在弹出的下拉列表中选择“新建规则”命令，打开“新建格式规则”对话框。

❷ 在列表中选择最后一条规则类型，设置公式为“=B2>AVERAGE($B$2:$B$12)”，如图 11-15 所示。

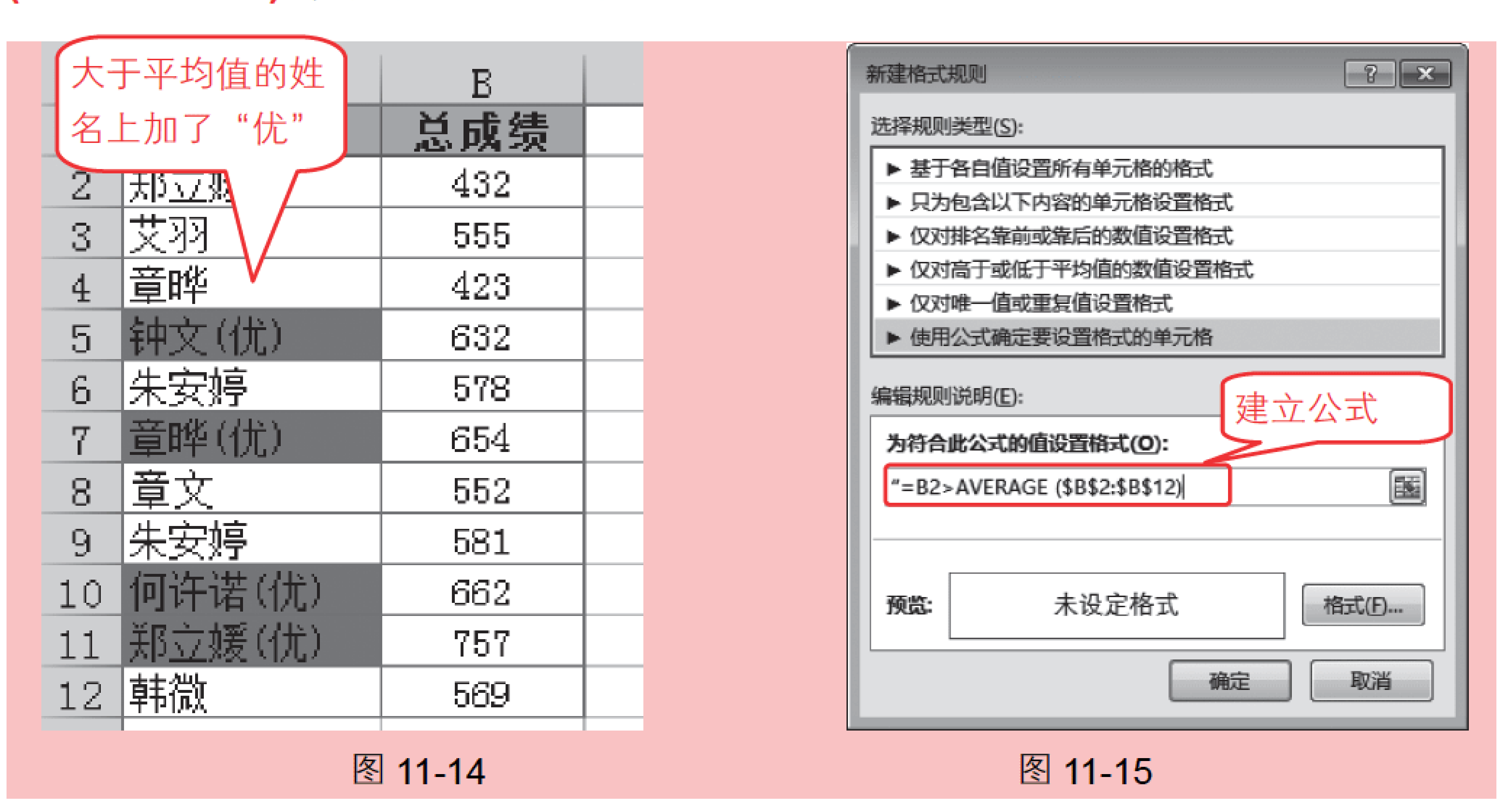


图 11-14　　图 11-15

❸ 单击“格式”按钮，打开“设置单元格格式”对话框。切换到“数字”选项卡，在“分类”列表框中选择“自定义”选项，在“类型”文本框中输入“o;o;o;@"(优)"”，如图 11-16 所示。

❹ 再切换到“填充”“字体”选项卡，分别设置填充颜色、文字格式等。设置完成后，单击“确定”按钮，回到“新建格式规则”对话框中。

❺ 单击“确定”按钮，即可得到如图 11-14 所示效果。

图 11-16

专家点拨

公式"=B2>AVERAGE($B$2:$B$12)"用于判断 B2 单元格的值是否大于 $B$2:$B$12 单元格区域的值的平均值，如果大于，为其对应在 A 列上的数据设置特殊格式。

技巧 319 突出标识非数字的单元格

如图 11-17 所示，当总成绩出现"缺考"或未填写时，就显示出特殊格式。

	A	B
1	姓名	总成绩
2	郑立媛	432
3	艾羽	555
4	章晔	缺考
5	钟文	632
6	朱安婷	578
7	章晔	缺考
8	章文	552
9	朱安婷	581
10	何许诺	缺考
11	郑立媛	757
12	韩微	

图 11-17

❶ 选中 B 列中显示总成绩的数据区域，在"开始"→"样式"选项组中单击 条件格式 按钮，在弹出的下拉列表中选择"新建规则"命令，打开"新建格式规则"对话框。

❷ 在列表中选择最后一条规则类型，设置公式为"=NOT(ISNUMBER (B2))"，如图 11-18 所示。

❸ 单击"格式"按钮，打开"设置单元格格式"对话框，切换到"填充"选项卡，选择填充颜色；再切换到"字体"选项卡设置字体。

❹ 单击"确定"按钮，回到"新建格式规则"对话框中，可以看到预览格

式，如图 11-19 所示。

❺ 单击“确定”按钮，可以得到如图 11-17 所示效果。

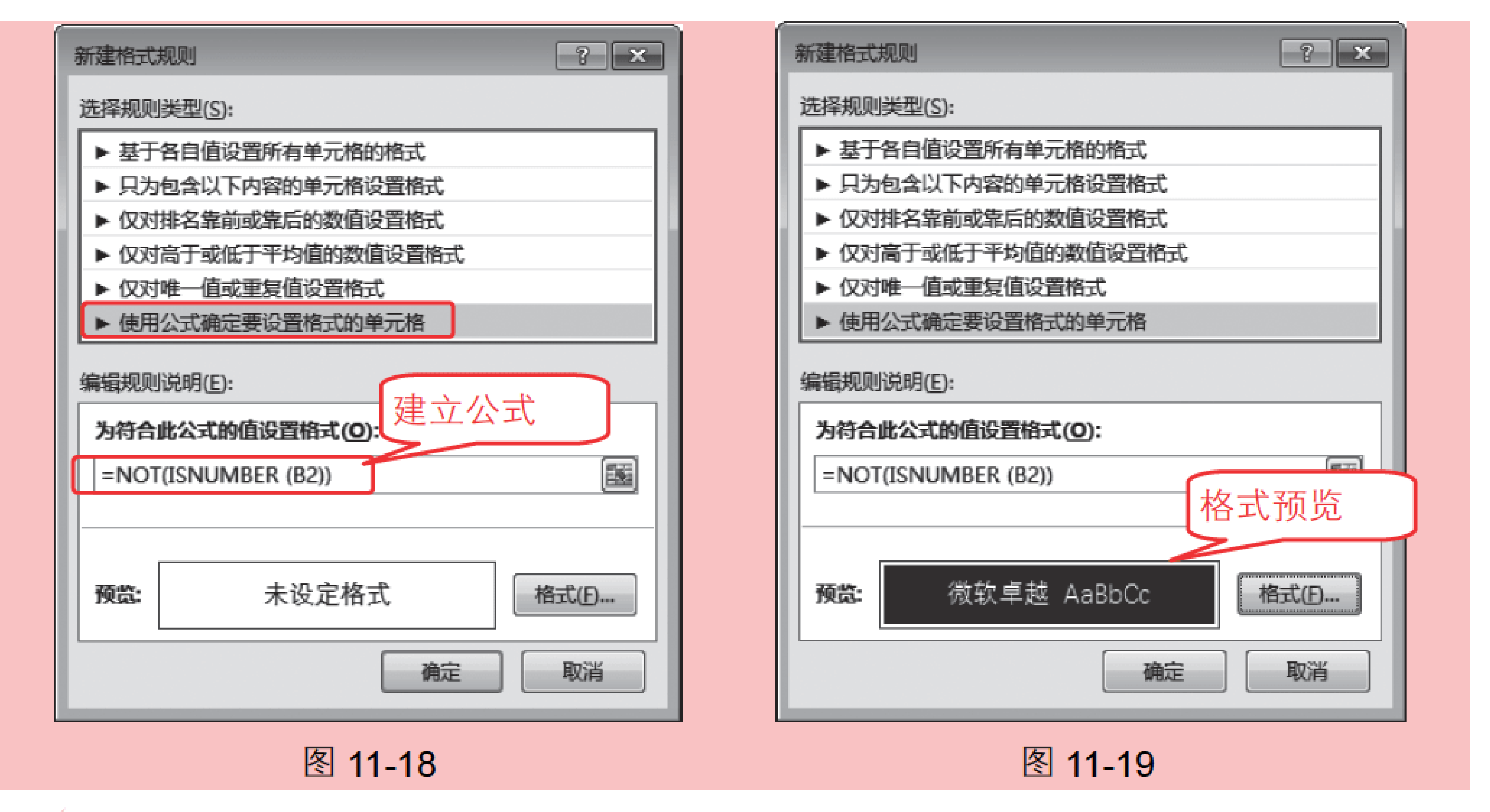


图 11-18　　图 11-19

专家点拨

ISNUMBER 函数可以判断引用的参数或指定单元格中的值是否为数字。公式“=NOT(ISNUMBER(B2))”表示当 B2 单元格中的值不为数字时就为其设置特殊格式。

技巧 320　满足条件的整行突出显示

某招聘单位招聘主管的要求年龄在 30～35 岁。即希望在如图 11-20 所示的面试人员年龄列中设置条件格式，将满足指定年龄段的人员信息的整行以特殊格式标记出来，以方便查看。

	A	B	C	D
1	面试人员	年龄	学历	工作经验
2	吴丹晨	29	专科	6
3	蓝琳达	31	本科	7
4	陈强	27	本科	4
5	钟琛	33	本科	8
6	谭谢生	34	专科	8
7	黄中杨	27	专科	6
8	周成	28	研究生	2
9	简佳丽	26	专科	5
10	胡家兴	42	本科	12
11	苏海涛	33	研究生	7
12	王保国	30	本科	6
13	周玲	36	专科	10
14	唐雨萱	28	本科	5
15	胡杰	29	专科	7

图 11-20

❶ 选中 A2:D15 单元格区域，在“开始”→“样式”选项组中单击“条件格式”按钮，选择“新建规则”命令，打开“新建格式规则”对话框。

❷ 在列表中选择最后一条规则类型，设置公式为“=AND($C2>=30,$C2<=35)”，如图 11-21 所示。

❸ 单击“格式”按钮，打开“设置单元格格式”对话框，根据需要对需要标识的单元格进行格式设置，这里以设置单元格背景颜色为“黄色”为例，单击“确定”按钮，回到“新建格式规则”对话框，可以看到预览格式，如图 11-22 所示。

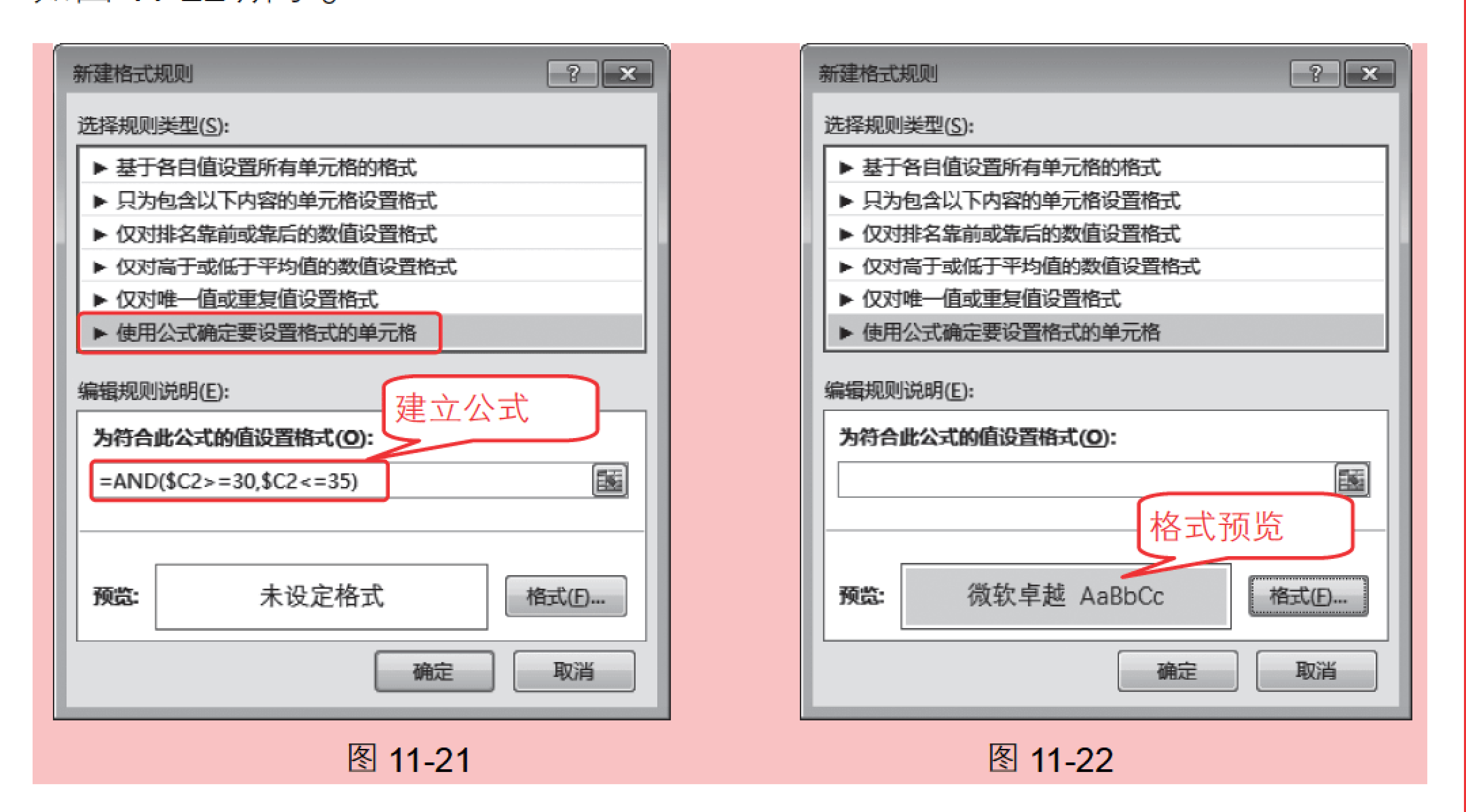


图 11-21　　　　图 11-22

❹ 单击“确定”按钮，就可以看到年龄在 30～35 岁的记录整行以黄色底纹填充效果显示，如图 11-23 所示。

	A	B	C	D
1	面试人员	年龄	学历	工作经验
2	吴丹晨	29	专科	6
3	蓝琳达	31	本科	7
4	陈强	27	本科	4
5	钟琛	33	本科	8
6	谭谢生	34	专科	8
7	黄中杨	27	专科	6
8	周成	28	研究生	2
9	简佳丽	26	专科	5
10	胡家兴	42	本科	12
11	苏海涛	33	研究生	7
12	王保国	30	本科	6
13	周玲	36	专科	10
14	唐雨萱	28	本科	5
15	胡杰	29	专科	7

图 11-23

专家点拨

AND 函数用于当所有的条件均为“真”（TRUE）时，返回的运算结果为“真”（TRUE）；反之，返回的运算结果为“假”（FALSE）。所以它一般用来检验一组数据是否都满足条件。公式“=AND($C2>=30,$C2<=35)”表示当“C2>=30”与“C2<=35”单元格中的值这两个条件是否都满足。

技巧 321 突出显示每行的最高最低分

	A	B	C	D
1	姓名	语文	数学	英语
2	柯娜	96	89	79
3	钟琛	67	56	58
4	陈东平	59	66	73
5	陈振涛	85	93	87
6	吴丹	80	90	84
7	胡家兴	87	80	91
8	邹瑞宣	83	56	86
9	唐宇萱	62	88	71
10	胡杰	95	92	91
11	黄中洋	80	89	56
12	艾羽	83	88	91

图 11-24

通过条件格式设置可以实现突出显示每行的最高值或最低值。例如在如图 11-24 所示的成绩表中，需要显示出每位学生的最高成绩值，其操作方法如下。

❶ 选中需要设置的数据区域，在“开始”→“样式”选项组中单击“条件格式”按钮，在下拉列表中选项“新建规则”命令，打开“新建格式规则”对话框。

❷在列表中选择最后一条规则类型，设置公式为“=B2=MAX($B2:$D2)”，如图 11-25 所示。

❸ 单击“格式”按钮，打开“设置单元格格式”对话框，设置单元格背景颜色为“红色”，单击“确定”按钮，回到“新建格式规则”对话框中，可以看到“预览”格式，如图 11-26 所示。

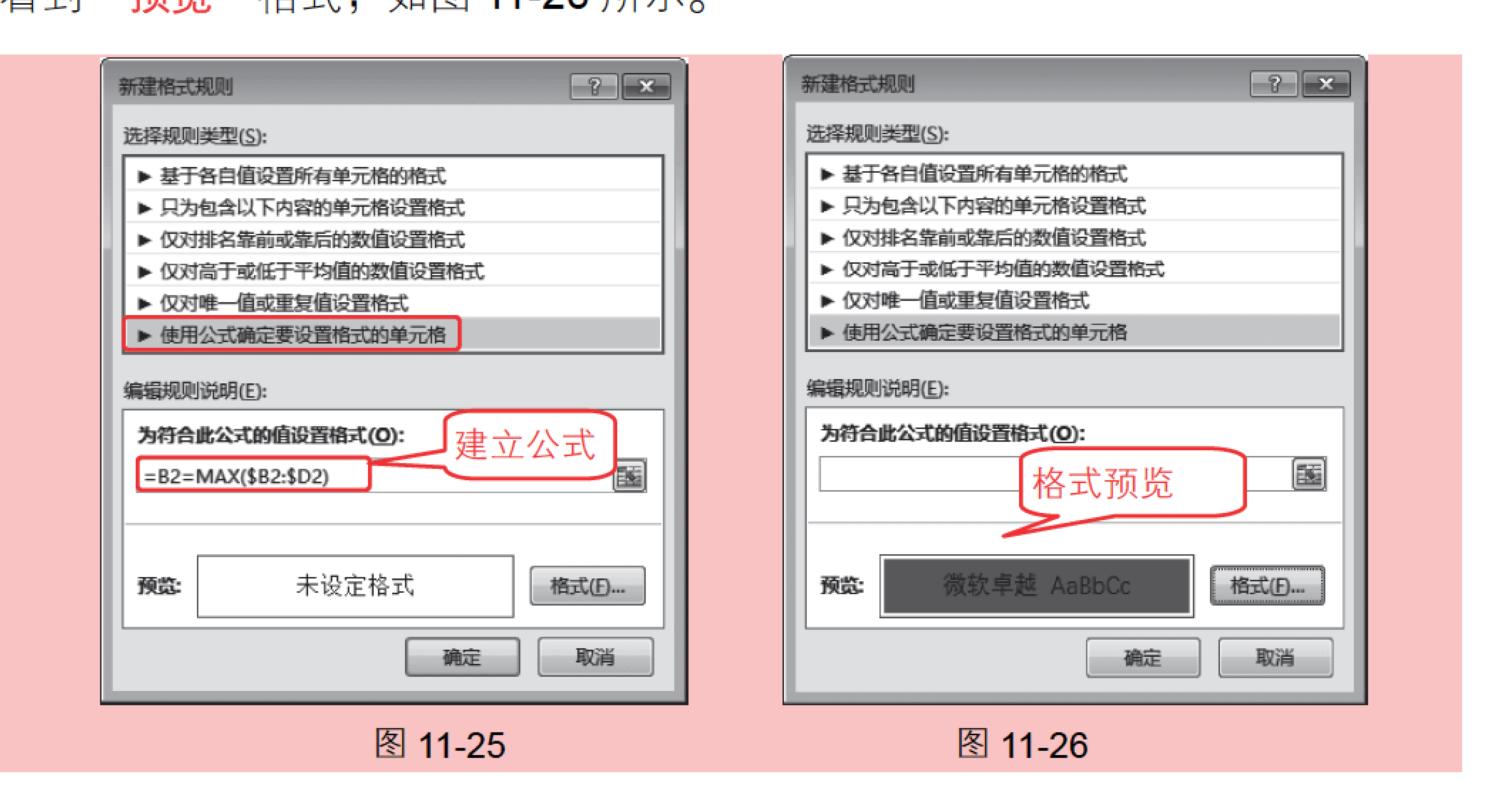
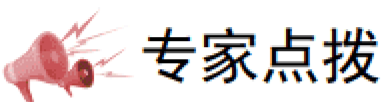


图 11-25　　图 11-26

❹ 单击“确定”按钮返回工作表中，即可标识出每行最高分的单元格，如图 11-27 所示。

	A	B	C	D
1	姓名	语文	数学	英语
2	柯娜	96	89	79
3	钟琛	67	56	58
4	陈东平	59	66	73
5	陈振涛	85	93	87
6	吴丹	80	90	84
7	胡家兴	87	80	91
8	邹瑞宣	83	56	86
9	唐宇萱	62	88	71
10	胡杰	95	92	91
11	黄中洋	80	89	56
12	艾羽	83	88	91

图 11-27


专家点拨

MAX 函数用于求取给定数据区域中的最大值。公式“=B2=MAX($B2:$D2)”表示判断 B2 单元格的值是否是 B2:D2 单元格中的最大值。

技巧 322 次日值班人员自动提醒

如图 11-28 所示为一份值班人员安排表，假定今日为 2016 年 6 月 30 日，需要通过设置公式可实现自动提醒次日需要值班的人员。

	A	B	C
1	值班人姓名	值班日期	
2	韩要荣	2016/7/1	
3	张文涛	2016/7/2	
4	黄博	2016/7/3	
5	朱安婷	2016/7/3	
6	李平	2016/7/4	
7	陈东平	2016/7/1	
8	柯娜	2016/7/5	
9	陆穗平	2016/7/5	
10	姚金年	2016/7/6	
11	侯淑媛	2016/7/7	
12	李杰	2016/7/3	
13	苏玉	2016/7/7	
14	何灵灵	2016/7/8	
15	王小杰	2016/7/9	
16	林云	2016/7/10	

图 11-28

❶ 选中需要设置的数据区域，在“开始”→“样式”选项组中单击“条件格式”按钮，在下拉列表中选择“新建规则”命令，打开“新建格式规则”对话框。

❷在列表中选择最后一条规则类型，设置公式为“=B2=TODAY()+1”，如

图 11-29 所示。

❸ 单击“格式”按钮，打开“设置单元格格式”对话框，根据需要对需要标识的单元格进行格式设置，这里以设置单元格背景颜色为“浅绿色”为例，单击“确定”按钮，返回到“新建格式规则”对话框中，可看到“预览”格式，如图 11-30 所示。

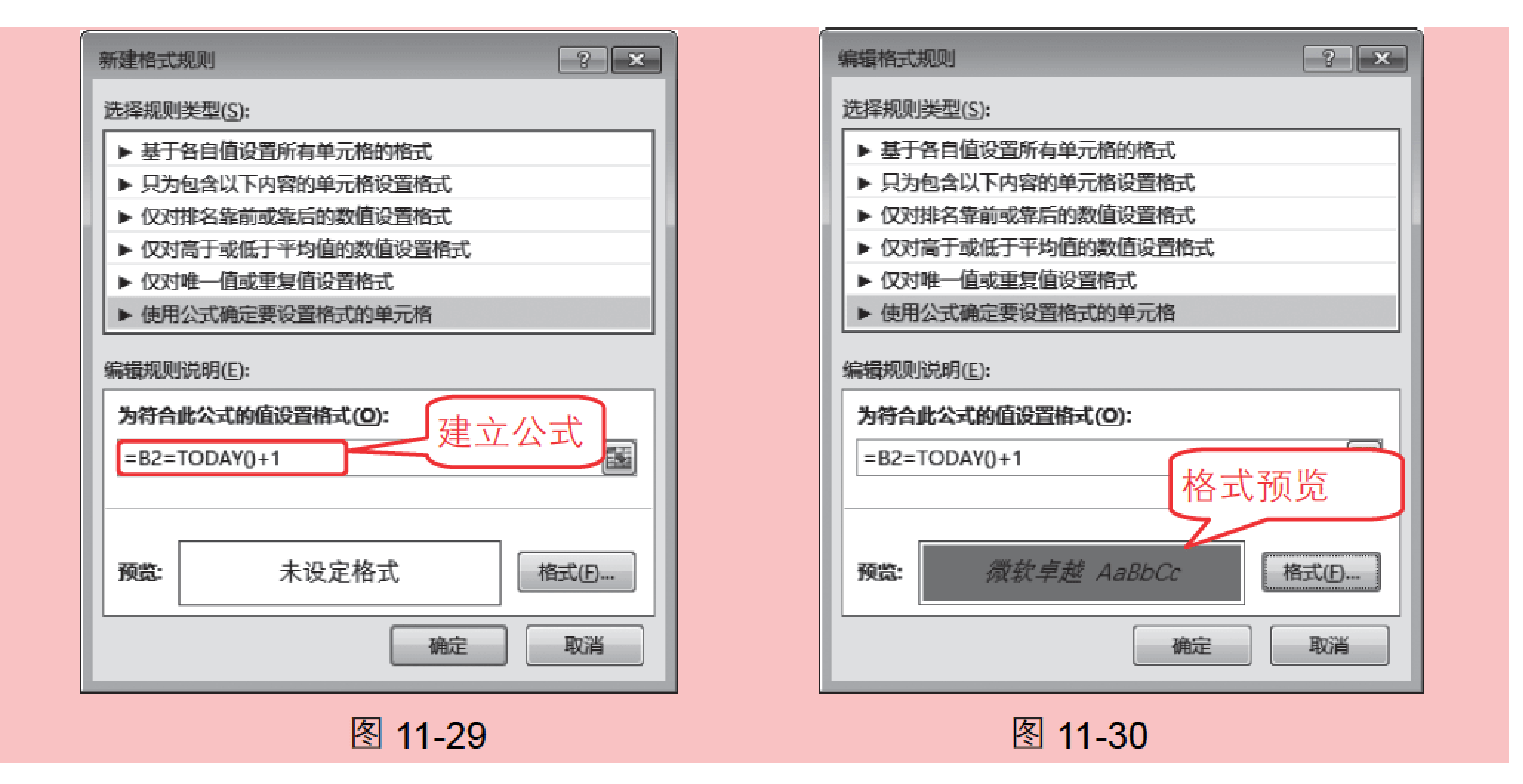


图 11-29　　图 11-30

❹ 单击“确定”按钮，就可以看到值班人员提醒显示，如图 11-31 所示。

	A	B
1	值班人姓名	值班日期
2	韩要荣	2016/7/1
3	张文涛	2016/7/2
4	黄博	2016/7/3
5	朱安婷	2016/7/3
6	李平	2016/7/4
7	陈东平	2016/7/1
8	柯娜	2016/7/5
9	陆穗平	2016/7/5
10	姚金年	2016/7/6
11	侯淑媛	2016/7/7
12	李杰	2016/7/3
13	苏玉	2016/7/7
14	何灵灵	2016/7/8
15	王小杰	2016/7/9
16	林云	2016/7/10

图 11-31

专家点拨

TODAY 函数用于返回当前日期。公式“=B2=TODAY()+1”表示判断 B2 单元格的日期是否是当前日期加 1，如果是满足条件被设置格式。

技巧 323　库存量过小时提示补货

表格中统计了商品的库存量，通过设置公式实现根据库存量给出补货提示。具体要求如下：

- 库存量小于 20 时提示“补货”。
- 库存量大于 40 时提示“充足”。
- 库存量在 20~40 之间时提示“准备”。

即设置公式并复制后可批量得出 D 列的结果，如图 11-32 所示。

	A	B	C	D
1	说明:库存数量小于20件时提示补货			
2	编号	品名	库存	补充提示
3	ML_001	带腰带短款羽绒服	32	准备
4	ML_002	低领烫金毛衣	18	补货
5	ML_003	毛昵短裙	47	充足
6	ML_004	泡泡袖风衣	55	充足
7	ML_005	OL风长款毛昵外套	17	补货
8	ML_006	薰衣草飘袖冬装裙	56	充足
9	ML_007	修身荷花袖外套	14	补货
10	ML_008	热卖混搭超值三件套	38	准备
11	ML_009	修身低腰牛仔裤	32	准备
12	ML_010	OL气质风衣	55	充足
13	ML_011	原创立领短袖长款呢大衣		补货

批量结果

图 11-32

❶ 选中 D3 单元格，在公式编辑栏中输入公式：

```
=IF(C3<40,IF(C3<=20,"补货","准备"),"充足")
```

按“Enter”键得出结果，如图 11-33 所示。

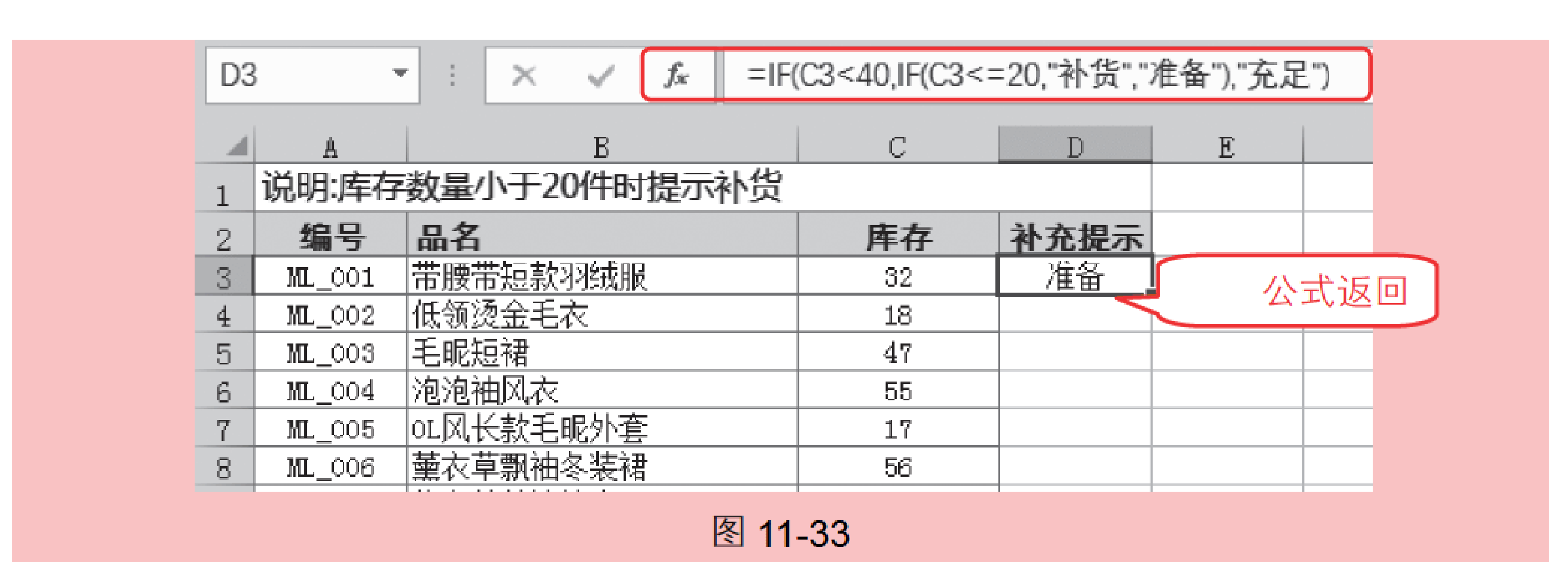


图 11-33

❷ 选中 D3 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可根据 C 列中的库存数量批量得出提示结果。

为了突出体现在补货的记录，可以为公式返回的结果设置条件格式。

❸ 选中 D 列中的公式返回结果，在“开始”→“样式”选项组中单击“条件格式”按钮，在弹出的下拉列表中选择“突出显示单元格规则”→“等于”命令（如图 11-34 所示），打开“等于”对话框。

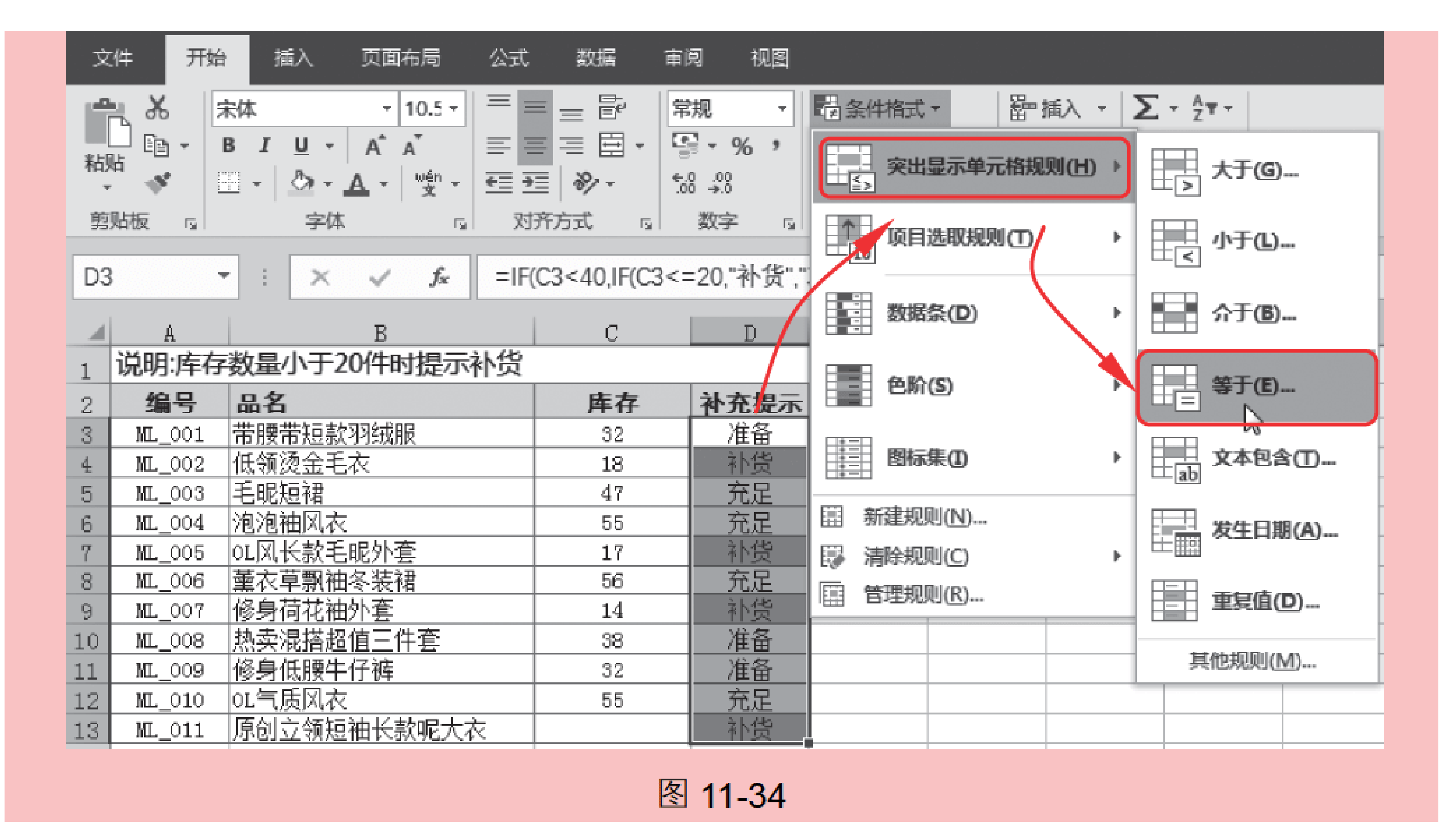


图 11-34

❹ 设置等于值为“=$D$4”，并在“设置为”下拉列表框中设置显示的格式，如图 11-35 所示。

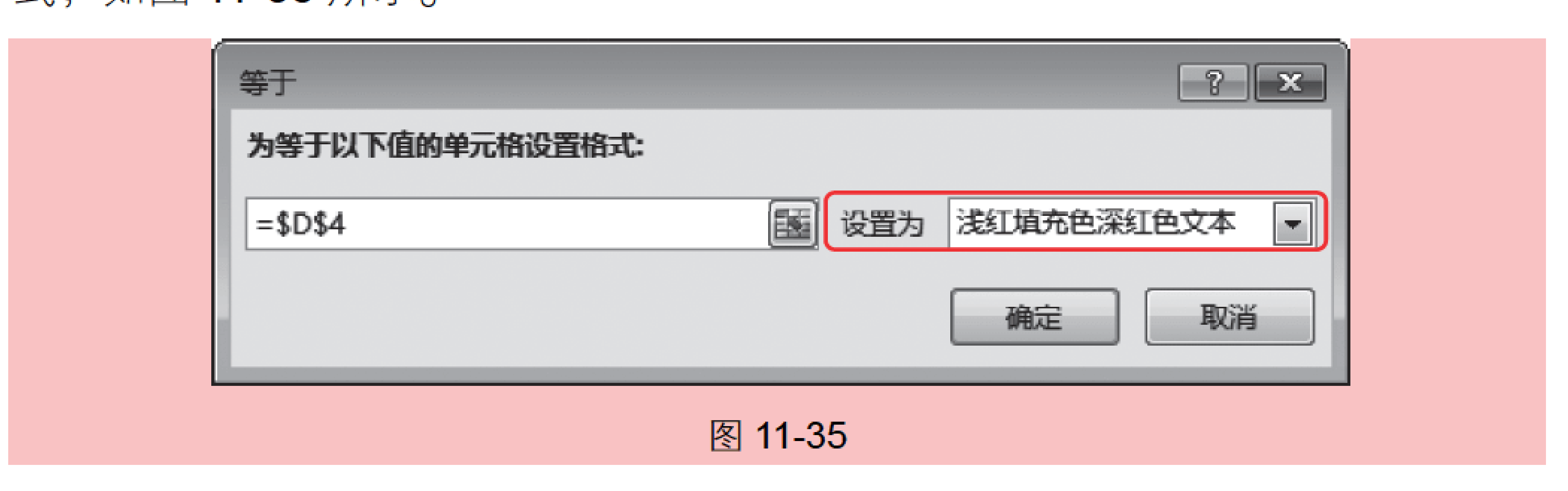


图 11-35

❺ 单击“确定”按钮，即可让所有显示“补货”的单元格显示特殊格式。

公式解析

=IF(C3<40,IF(C3<=20,"补货","准备"),"充足")

① 当 C3 小于等于 20 时，返回“补货”，在 20～40 时返回“准备”。

② 当 C3 大于 40 时显示“充足”，小于 40 时返回①的结果。

11.2　函数在数据有效性中的应用

技巧 324　避免输入重复的产品编码

在商品类别备案表中，当输入重复的编码时，就会弹出如图 11-36 所示的错误提示信息。通过在“数据验证”中应用公式，可以达到这一效果，具体操作步骤如下。

序号	商品类别	编码
1	男式毛衣	AAMC
2	女式毛衣	AAMD
3	外贸女装（上）	AAME
4	外贸女装（下）	AAMG
5	男式衬衫	AAMC
6	男式裤子	
7	女式连衣裙	
8	女式套装	
9	女式针织衫	
10	运动套装（女	
11	运动套装（男	
12	春夏男童（上	
13	春夏男童（下	
14	春夏女童（上	
15	春夏女童（下	

图 11-36

❶ 选中需要设置的单元格或单元格区域（如本例选择“编码”列中从 C3 单元格开始的单元格区域）。在“数据”→“数据工具”选项组中单击“数据验证”按钮，在弹出的下拉列表中选择“数据验证”命令（如图 11-37 所示），打开“数据验证”对话框。

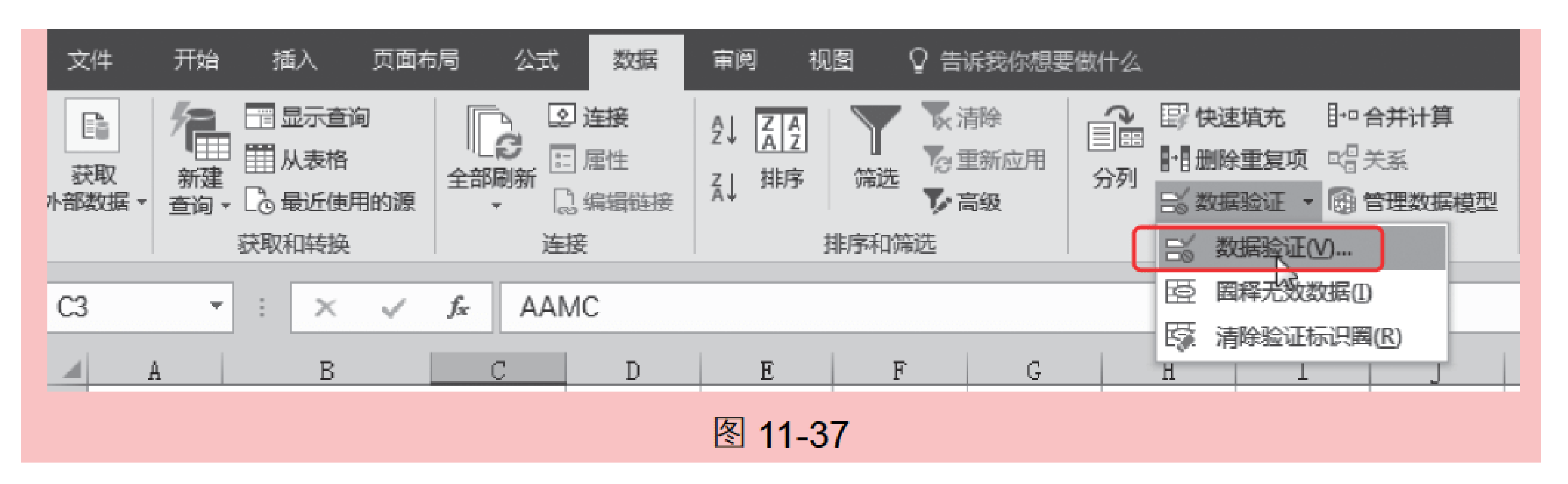


图 11-37

❷ 在“允许”下拉列表中选择“自定义”选项。文本框输入公式“=COUNTIF(C:C,C3)=1”，如图 11-38 所示。

❸ 切换到“出错警告”选项卡，设置警告信息“商品编码重复，请检查”，如图 11-39 所示。

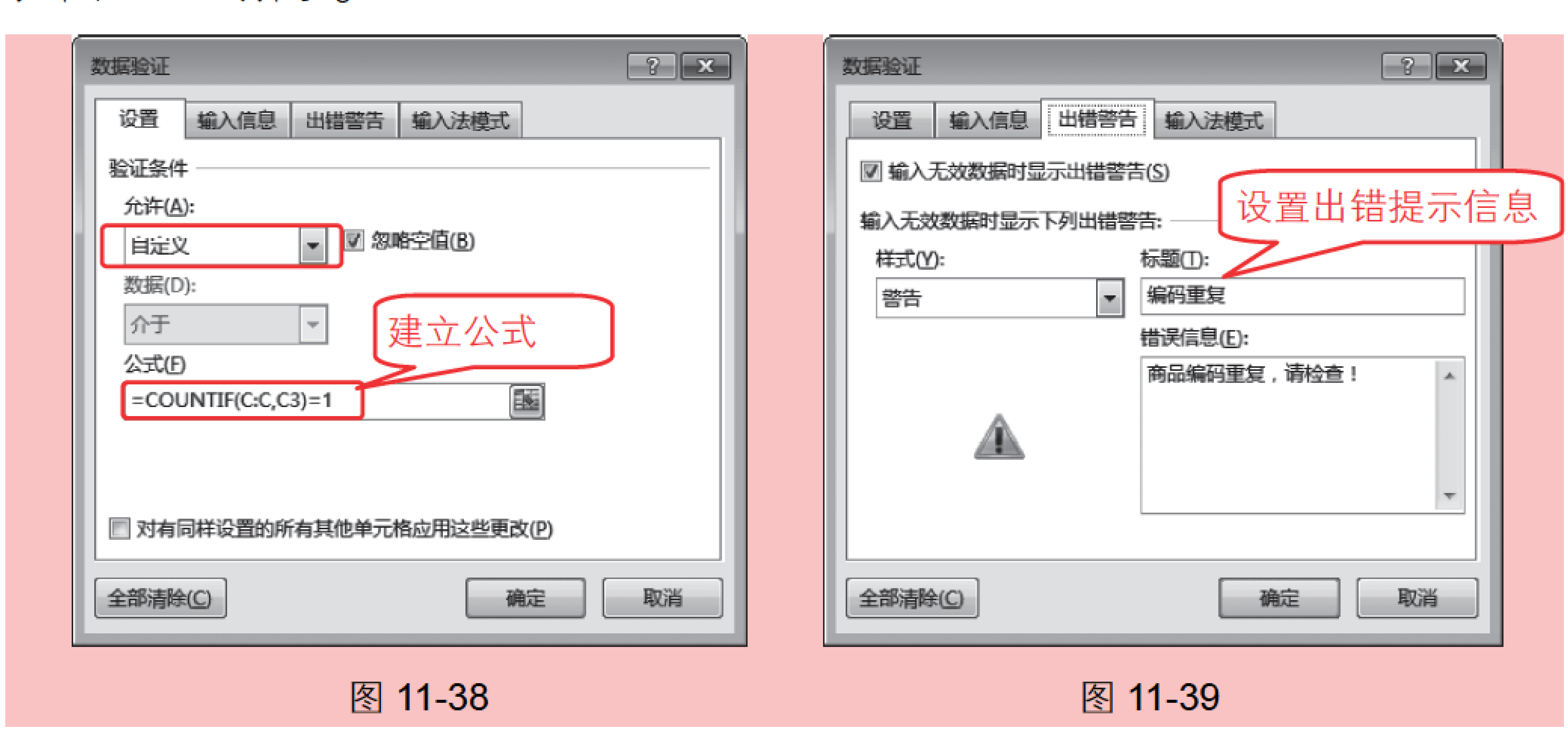


图 11-38　　图 11-39

❹ 设置完成后，单击“确定”按钮。

专家点拨

COUNTIF 函数用于对指定区域中符合指定条件的单元格计数。公式“=COUNTIF(C:C,C3)=1”用于统计 C 列中 C3 单元格值出现的次数是否等于 1，如果等于 1 则允许输入，如果大于 1 则弹出提示信息。公式依次向下取值，即判断完 C3 单元格后再判断 C4 单元格。

技巧 325　提示出货数量大于进货数量

如图 11-40 所示，通过“数据验证”的设置，实现当输入的出货数量大于进货数量时弹出提示信息。

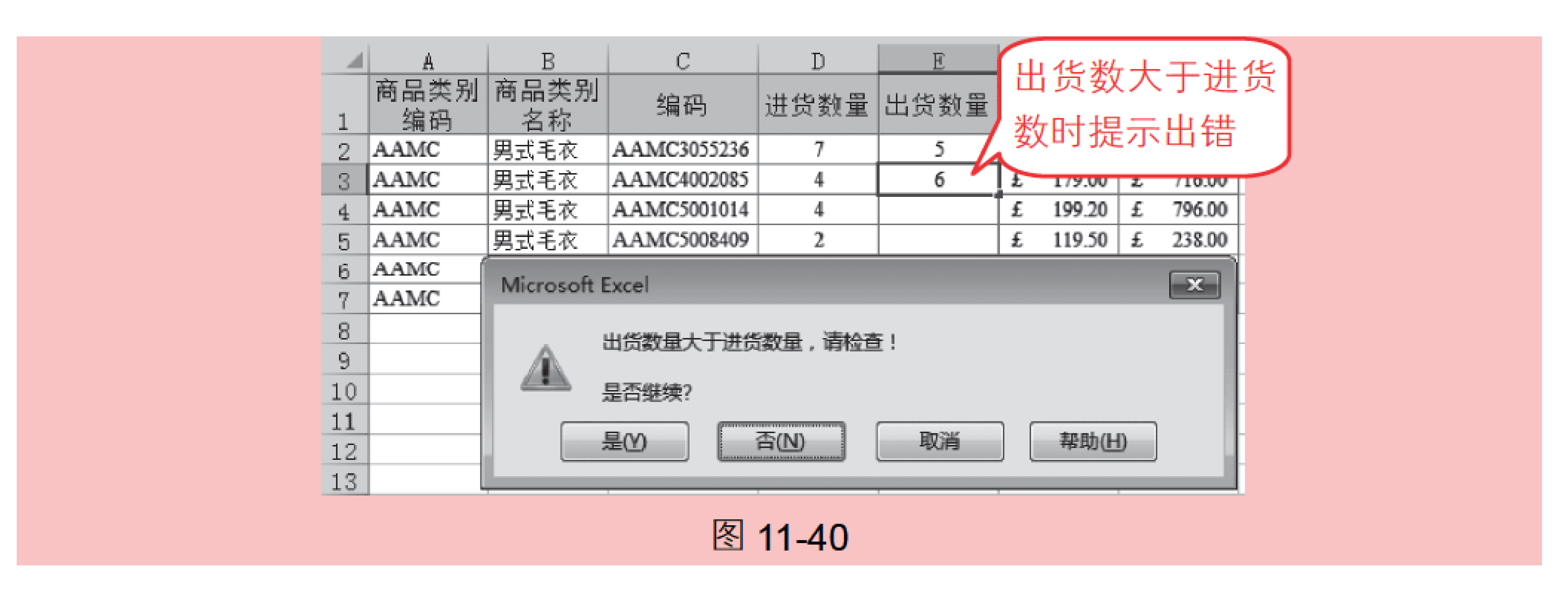


图 11-40

❶ 选中需要设置单元格或单元格区域（如本例中选择“出货数量”列从 E2 单元格开始的单元格区域）。在“数据”→“数据工具”选项组中单击“数据验证”按钮，在弹出的下拉列表中选择“数据验证”命令，打开“数据验证”对话框。

❷ 在“允许”下拉列表中选择“自定义”选项。在“公式”文本框中输入公式“=IF((F2<E2),FALSE,TRUE)=FALSE”，如图 11-41 所示。

❸ 切换到“出错警告”选项卡，设置出错警告信息，如图 11-42 所示。

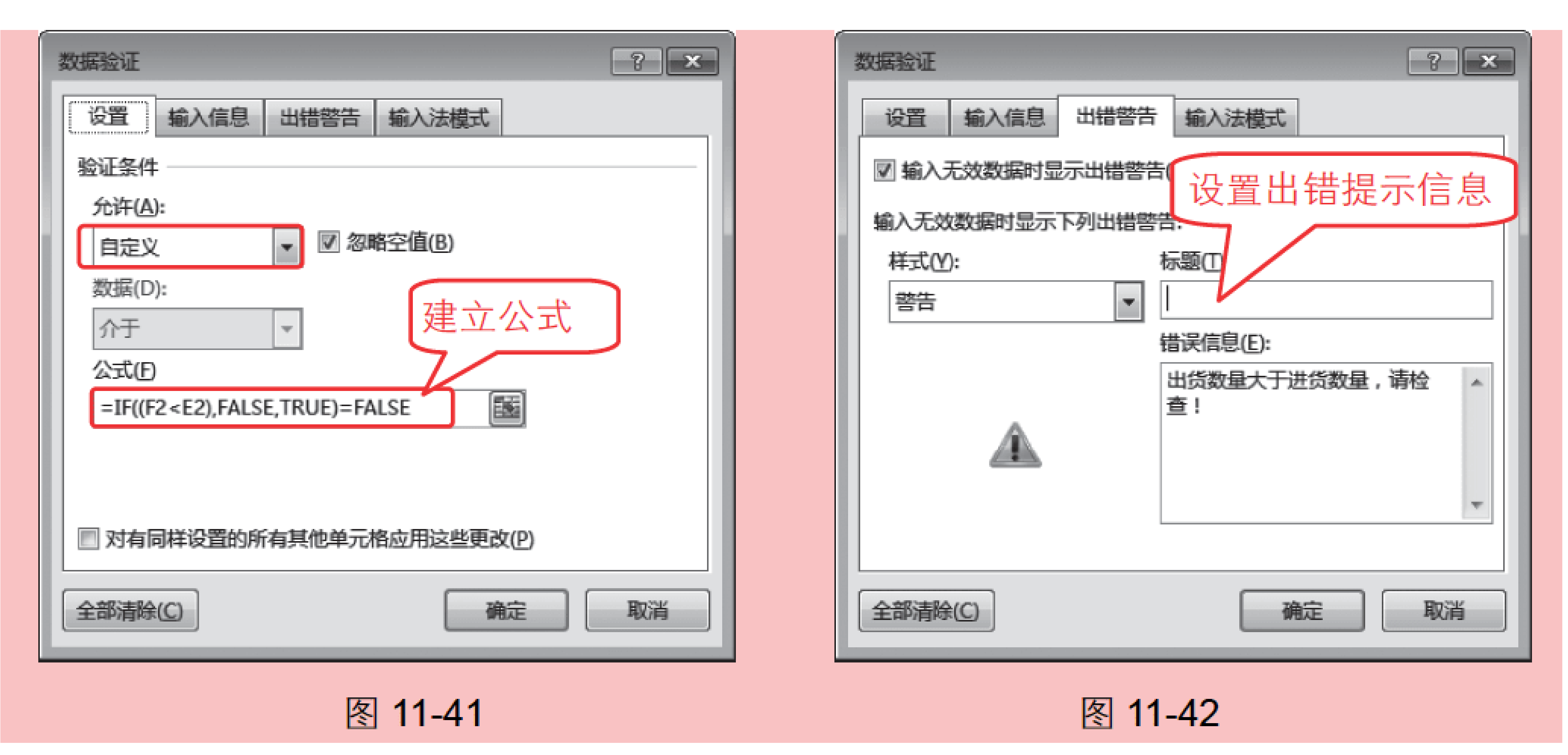


图 11-41　　图 11-42

❹ 设置完成后，单击“**确定**”按钮。

专家点拨

公式“**=IF((F2<E2),FALSE,TRUE)=FALSE**”用于判断F2单元格的值是否小于E2单元格的值，如果是则允许输入，如果不是则弹出提示信息。

公式依次向下取值，即判断完F2、E2单元格后再判断F3、E3单元格，依次向下。

技巧326　避免输入文本值

如图11-43所示，通过“**数据验证**”的设置可以实现避免在特定的单元格中输入文本值。

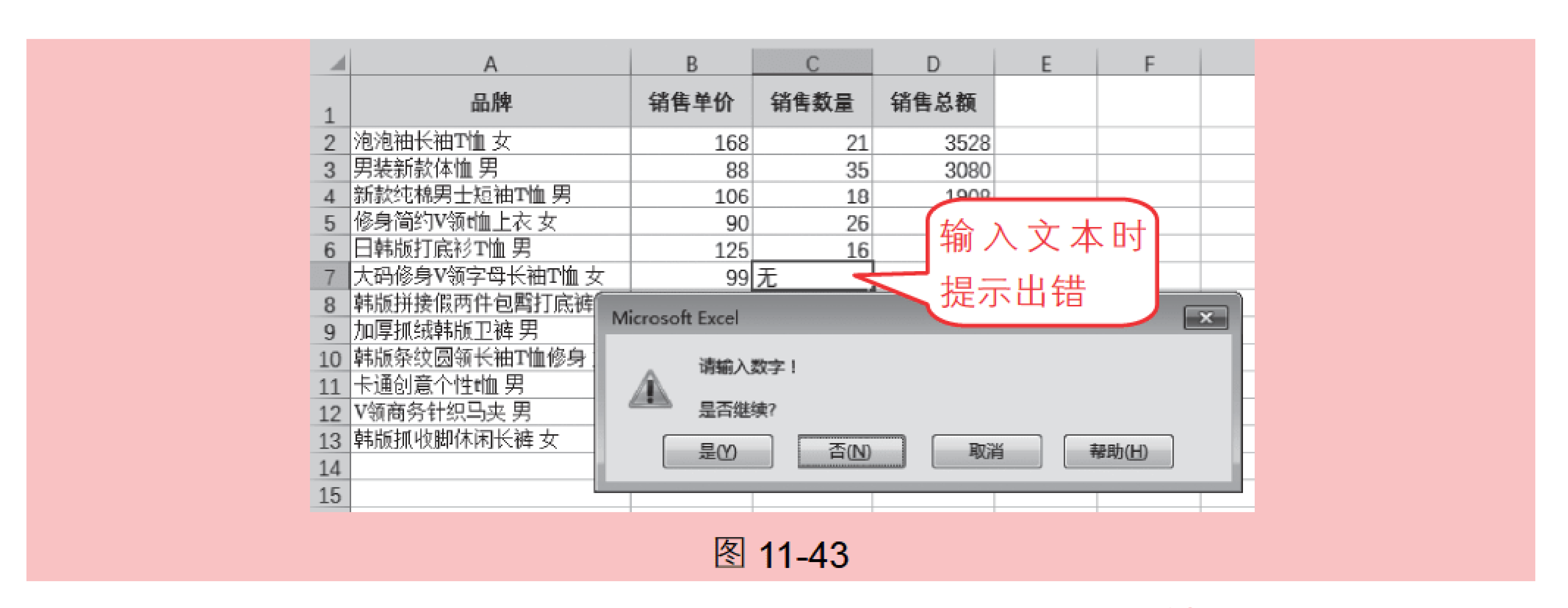


图 11-43

❶ 选中需要设置单元格或单元格区域（如本例中选择“**销售数量**”列从C2单元格开始的单元格区域）。在“**数据**”→“**数据工具**”选项组中单击“**数据验证**”按钮，在弹出的下拉列表中选择“**数据验证**”命令，打开“**数据验证**”对话框。

❷ 在“**允许**”下拉列表框中选择“**自定义**”选项。在“**公式**”文本框中输入公式“**=IF(ISNONTEXT(C5),FALSE,TRUE)= FALSE**”，如图11-44所示。

❸ 切换到“**出错警告**”选项卡，设置警告信息，如图11-45所示。

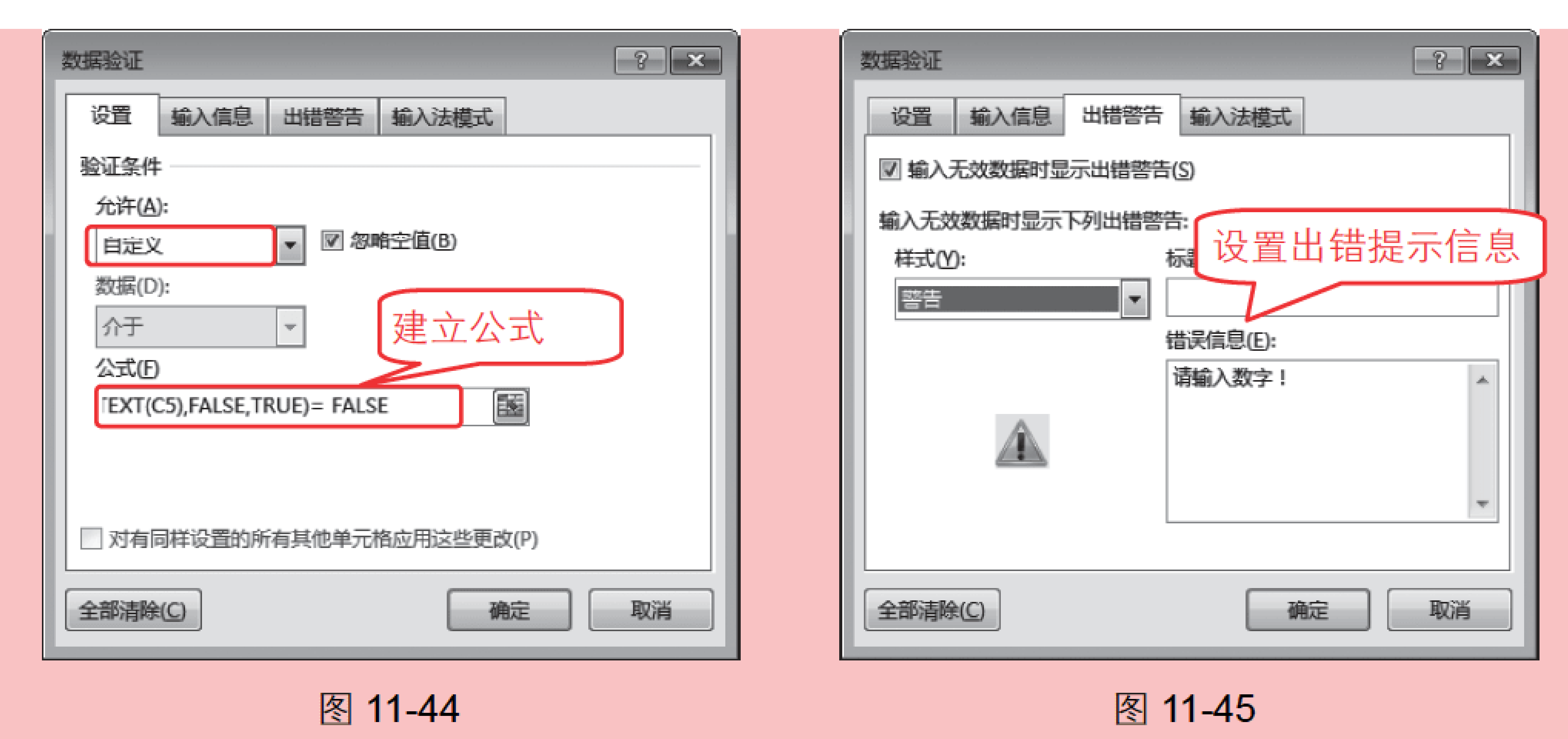


图 11-44　　图 11-45

❹ 设置完成后，单击“**确定**”按钮。

专家点拨

ISNONTEXT 函数用于判断引用的参数是否为文本，如果是返回 TRUE，不是返回 FALSE。公式“**=IF(ISNONTEXT(C5),FALSE,TRUE)=FALSE**”用于判断 C5 单元格的值是否是文本，如果不是文本，允许输入；如果是文本，弹出提示信息。

公式依次向下取值，即判断完 C5 单元格后再判断 C6 单元格，依次向下。

技巧 327 限制输入的数据必须包含两位小数

在商品单价表中规定：只允许输入两位小数位数的数值。当输入了不满足条件的数值时，就会弹出如图 11-46 所示的警告提示框。

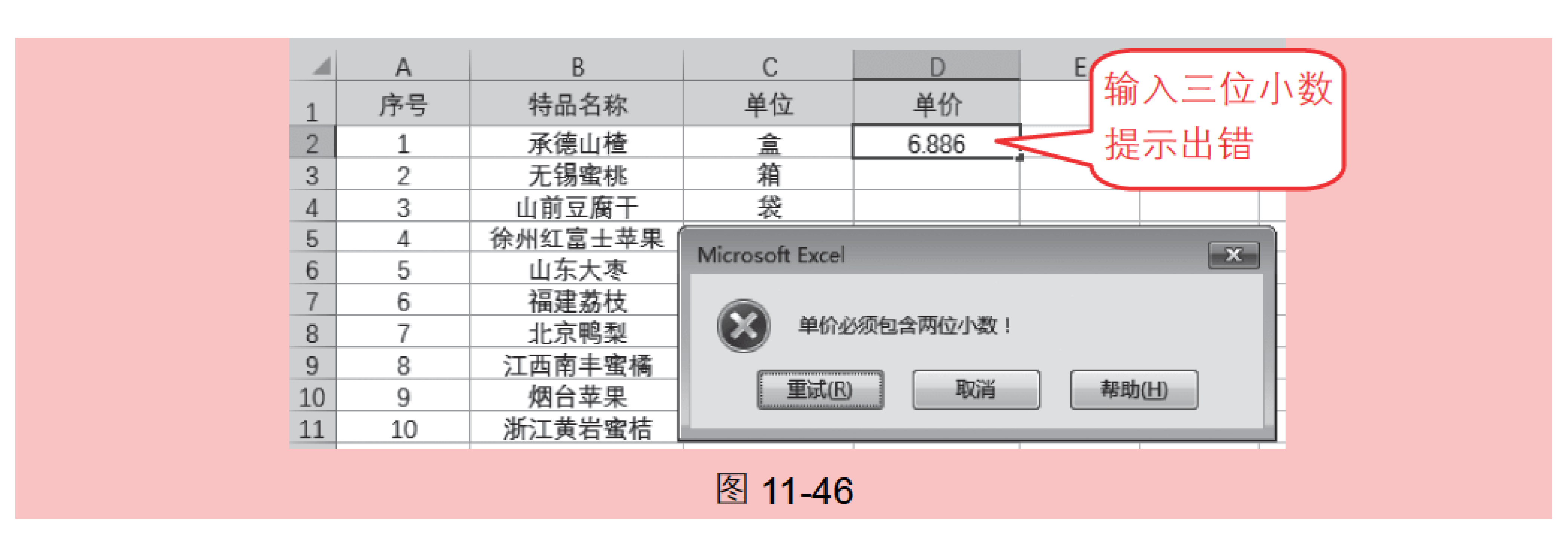


图 11-46

❶ 选中需要设置单元格或单元格区域（如本例中选择“**单价**”列从 D2 单元格开始的单元格区域）。在“**数据**”→“**数据工具**”选项组中单击“**数据验证**”按钮，在弹出的下拉列表中选择“**数据验证**”命令，打开“**数据验证**”对话框。

❷ 在“**允许**”下拉列表中选择“**自定义**”选项。在“**公式**”文本框中输入公式“**=TRUNC(D2,2)=D2**”，如图 11-47 所示。

❸ 切换到“**出错警告**”选项卡，设置警告信息，如图 11-48 所示。

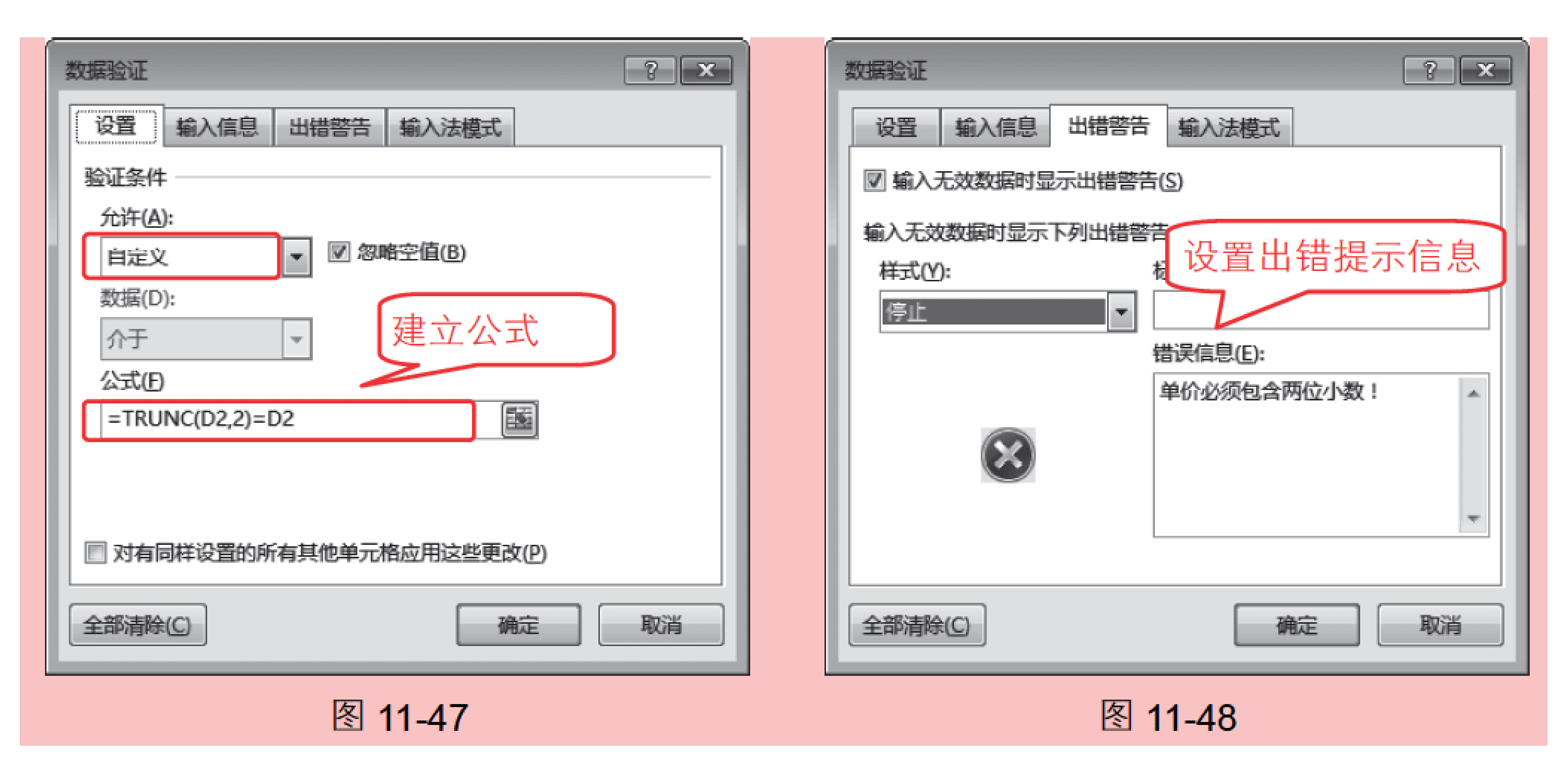


图 11-47　　图 11-48

❹ 设置完成后，单击“确定”按钮，如果在选择的单元格区域内输入数据没有两位小数，将会弹出提示对话框，输入正确数据即可。

专家点拨

TRUNC 函数用于对数据进行截尾取整。

公式“=TRUNC(D2,2)=D2”用于对 D2 单元格的值进行截尾取整，保留两位小数，即判断 D2 中的值是否是两位小数，如果不是两位小数就弹出错误提示。

技巧 328　禁止输入空格

当前数据表中要求在输入员工姓名时，不允许在中间输入空格，若输入空格，将会弹出如图 11-49 所示的提示对话框。通过“数据验证”设置可以达到这一目的。

	A	B	C	D	E	F
1	部门	编号	姓名		龄	工作时间
2	企划部	M001	柯 娜		4	2014/1/6
3		M002		女	27	2012/3/22
4		M003		男	35	2009/8/15
5		M004		女	28	2014/11/3
6		M005		男	31	2012/10/18
7		M006		男	26	2015/12/17
8	财务部	M007		男	25	2014/2/12
9		M008		女	36	2011/2/19
10	办公室	M009				
11		M010				
12	销售部	M011				
13		M012				
14		M013				
15		M014				
16		M015				

图 11-49

❶ 选中需要设置单元格或单元格区域（如本例中选择“姓名”列从 C2 单元格开始的单元格区域）。在“数据”→“数据工具”选项组中单击“数据验证”按钮，在弹出的下拉列表中选择“数据验证”命令，打开“数据验证”对话框。

❷ 在“允许”下拉列表框中选择“自定义”选项。在“公式”文本框中输入公式“=ISERROR(FIND(" ",C2))”，如图 11-50 所示。

❸ 切换到“出错警告”选项卡下，设置警告信息，如图 11-51 所示。

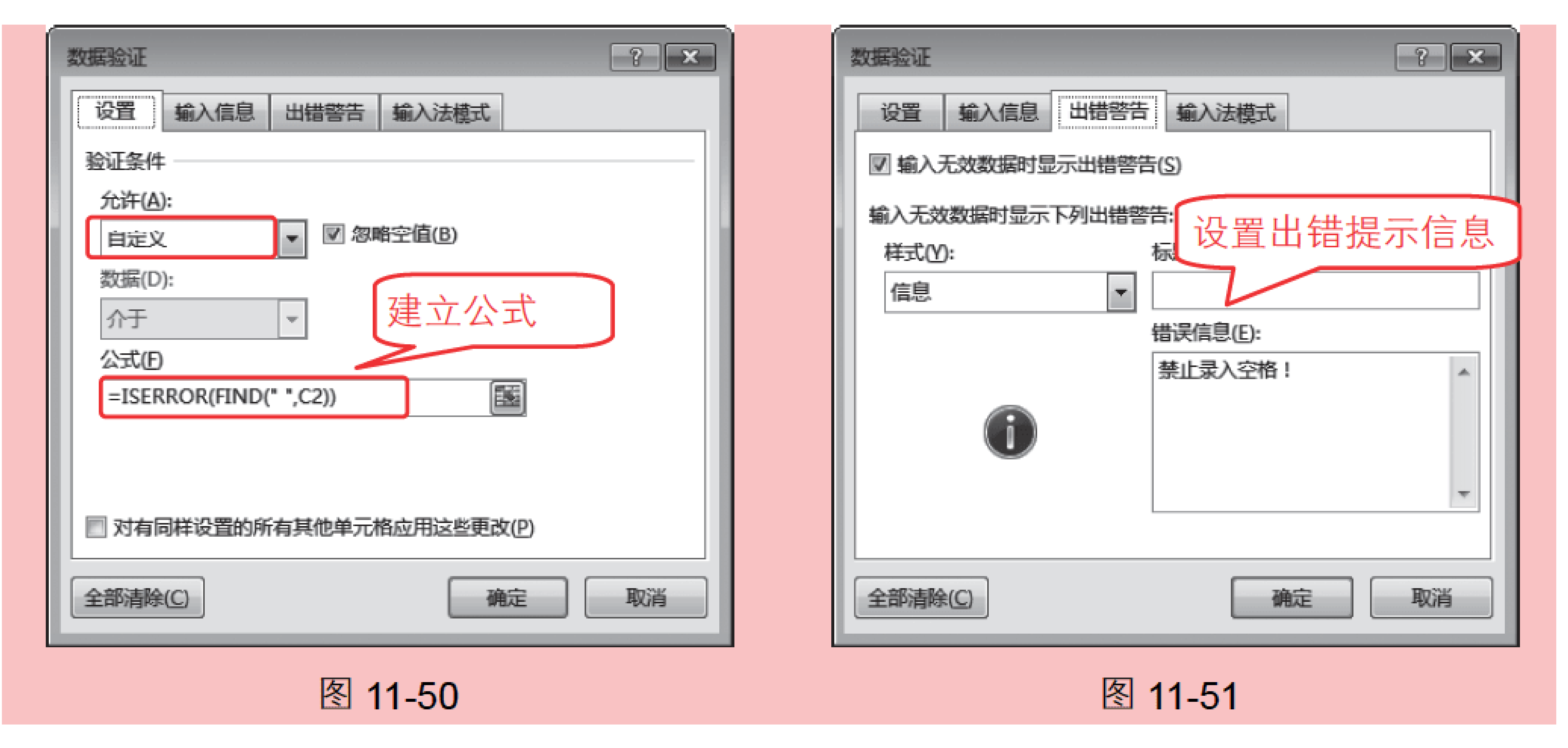


图 11-50　　　　图 11-51

❹ 设置完成后，单击“**确定**”按钮，如果在选择的单元格区域内输入数据没有两位小数，将会弹出提示对话框，输入正确数据即可。

专家点拨

FIND 函数用于对某个字符串进行定位，以确定其位置。ISERROR 函数检测求和区域中是否包含错误值。

公式“**=ISERROR(FIND(" ",C2))**”表示在 C2 单元格中查找空格，如果没有空格，则会返回“#VALUE!”，如果有空格，返回空格的位置。如果返回值“#VALUE!”时，ISERROR 返回 FALSE；找到空格时，ISERROR 返回 TRUE，即要弹出错误提示。

技巧 329　禁止录入不完整的产品规格

如图 11-52 所示，通过“**数据验证**”设置，实现输入的产品规则要为“**?*×?***”的形式，否则弹出错误提示。

	A	B	C	D	E	F
1	材料编码	材料名称	单价	规格型号		
2	B-0001	角钢	1.75	40×41		
3	B-0002	角钢	1.80	40		
4	B-0003	角钢	1.85			
5	B-0004	角钢	1.90			
6	B-0005	角钢				
7	C-0001	方钢				
8	C-0002	方钢				
9	C-0003	方钢				
10	C-0004	方钢				
11	C-0005	方钢				
12	C-0006	方钢				
13	C-0007	方钢	8.00			
14	C-0008	方钢	9.00			

输入的规格格式不对时提示出错

Microsoft Excel
请输入"长×宽"格式的规格！
确定　取消　帮助(H)

图 11-52

❶ 选中需要设置单元格或单元格区域（如本例中选择“**规格型号**”列从 D2 单元格开始的单元格区域）。在“**数据**”→“**数据工具**”选项组中单击“**数据验证**”

按钮，在弹出的下拉列表中选择 **“数据验证”** 命令，打开 **“数据验证”** 对话框。

❷ 在 **“允许”** 下拉列表中选择 **“自定义”** 选项。在 **“公式”** 文本框中输入公式 **“=ISNUMBER(SEARCH("?*×?*",D2))”**，如图 11-53 所示。

❸ 切换到 **“出错警告”** 选项卡，设置提示信息，如图 11-54 所示。

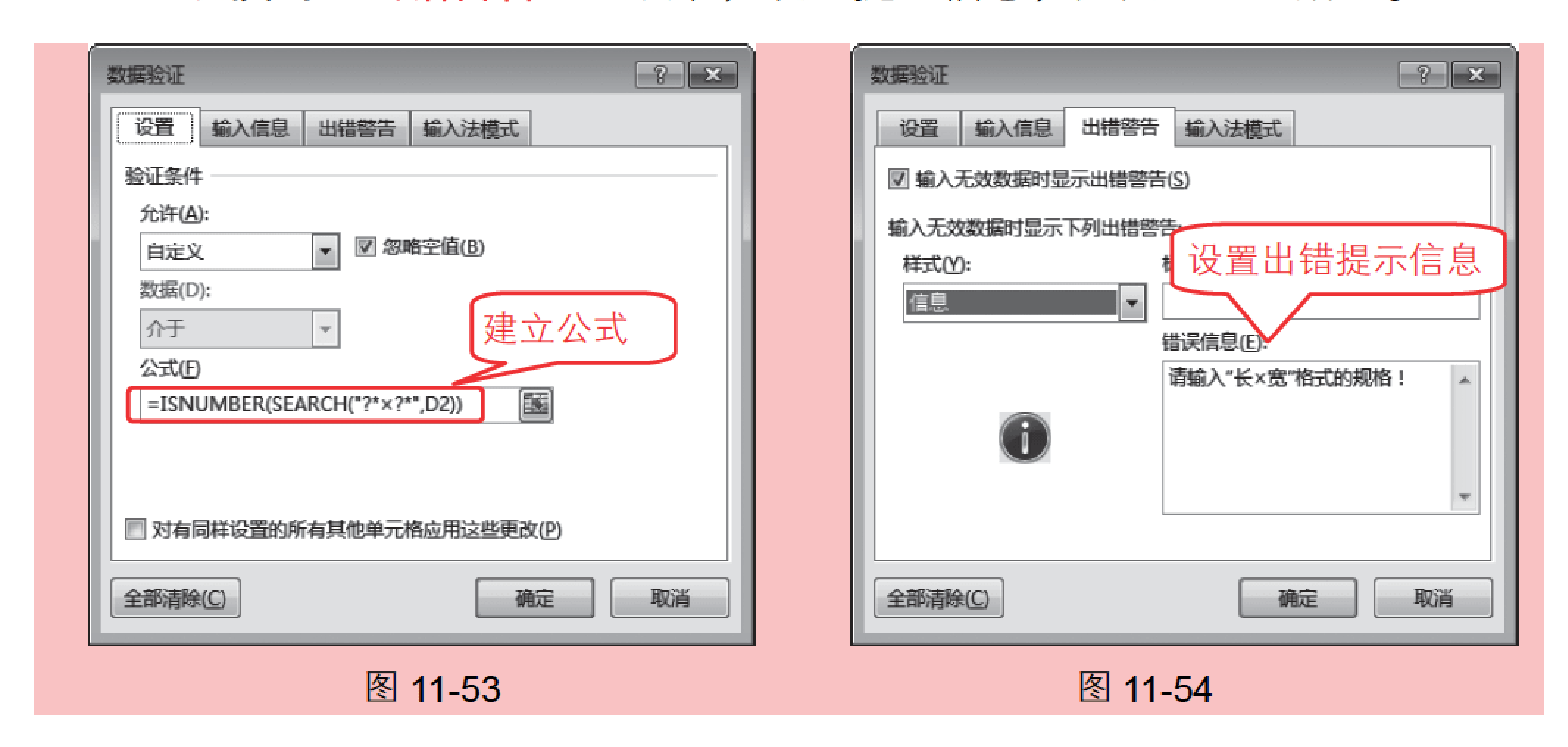


图 11-53　　　　图 11-54

❹ 设置完成后，单击 **“确定”** 按钮。

专家点拨

ISNUMBER 函数可以判断引用的参数或指定单元格中的值是否为数字。SEARCH 用来返回指定的字符串在原始字符串中首次出现的位置公式。**“=ISNUMBER(SEARCH("?*×?*",D2))”** 用于判断 D2 单元格中输入的值是否为 **“X×X”** 的形式（只有这种形式才能在 SEARCH 函数的参数 **“?*×?*”** 中被找到并返回起始位置），如果是公式结果为 TRUE，允许输入；如果不是公式结果为 FALSE，弹出提示信息。

技巧 330　设置单元格输入必须包含指定内容

如图 11-55 所示，通过 **“数据验证”** 设置实现输入的数据必须包含 **“NL-”**，否则弹出提示信息。

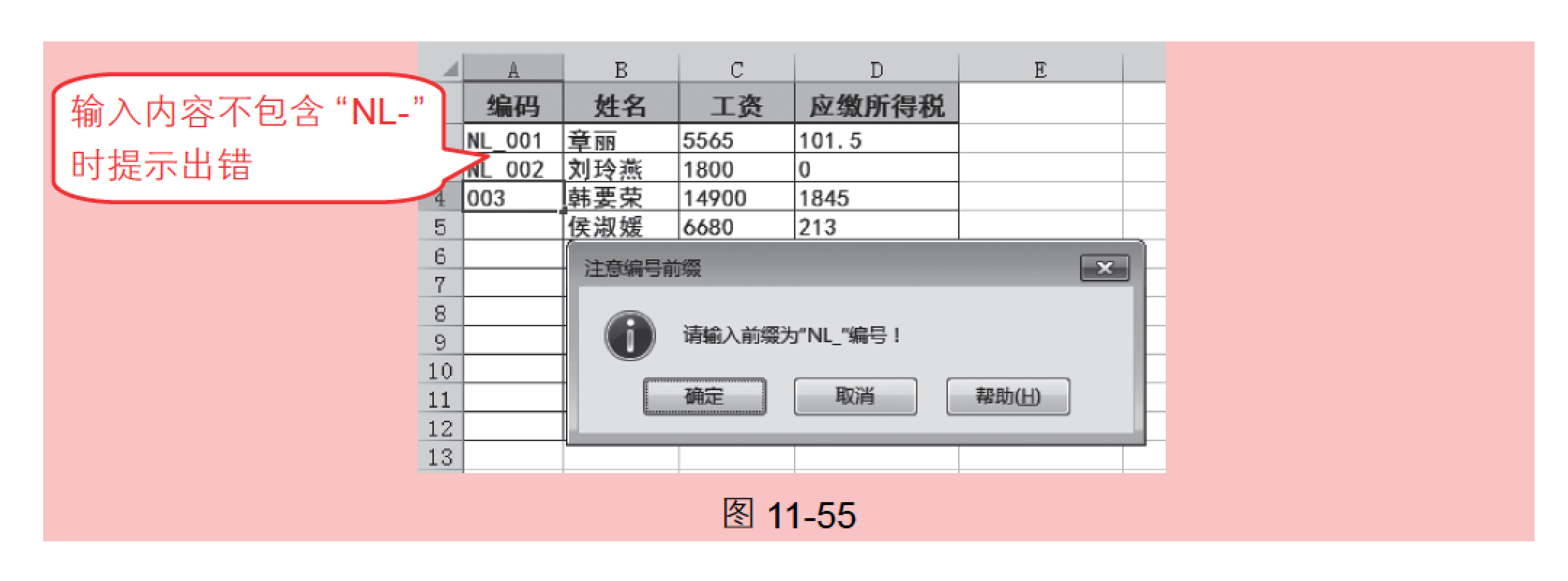


图 11-55

❶ 选中需要设置单元格或单元格区域（如本例中选择“编码”列从 A2 单元格开始的单元格区域）。在“数据”→“数据工具”选项组中单击“数据验证”按钮，在弹出的下拉列表中选择“数据验证”命令，打开“数据验证”对话框。

❷ 在“允许”下拉列表中选择“自定义”选项。在“公式”文本中输入公式“=COUNTIF(A2,"NL_*")=1”，如图 11-56 所示。

❸ 切换到“出错警告”选项卡，设置提示信息，如图 11-57 所示。

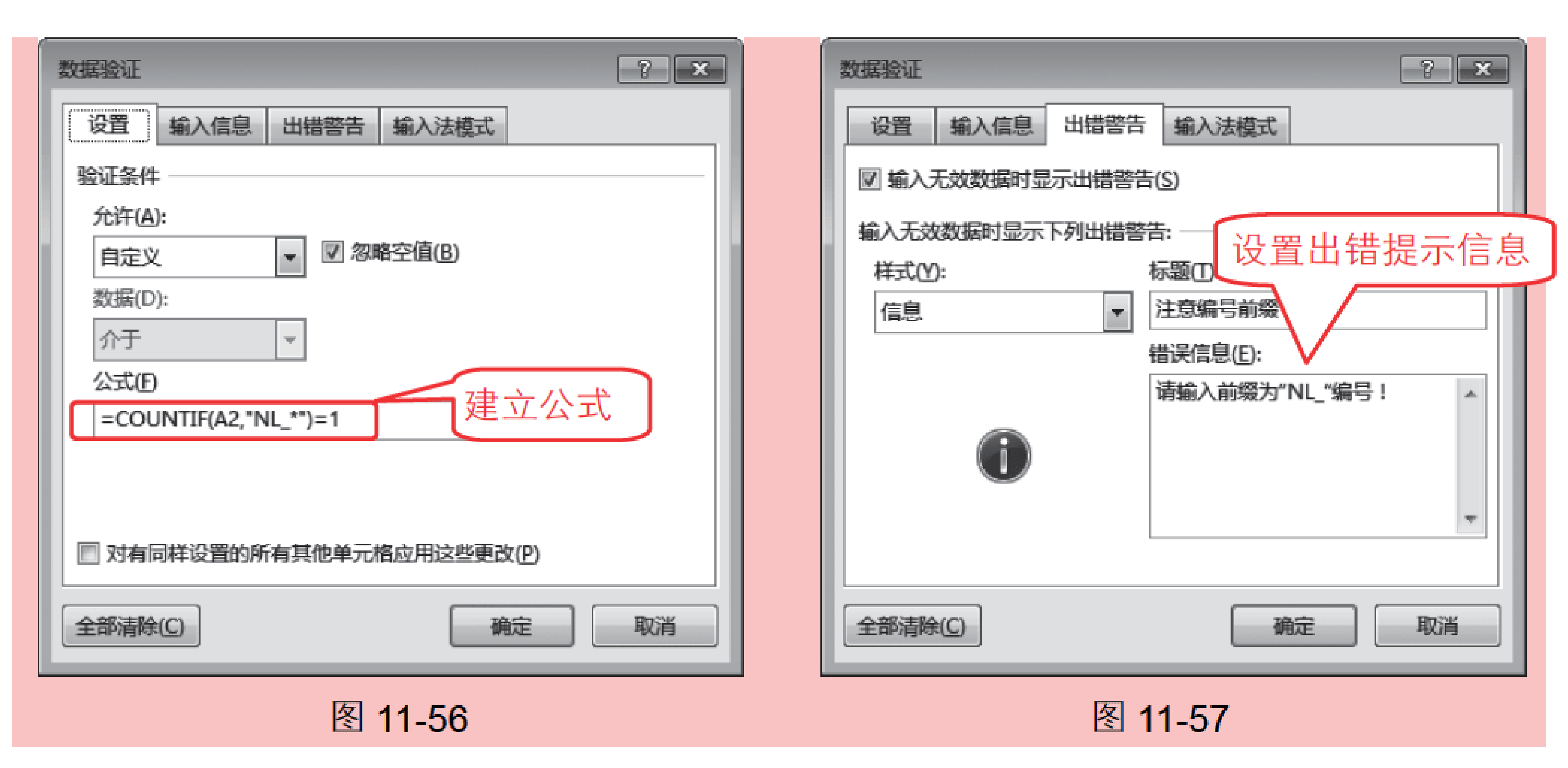


图 11-56　　　　图 11-57

❹ 设置完成后，单击“确定”按钮。

专家点拨

COUNTIF 函数用于对指定区域中符合指定条件的单元格计数。公式“=COUNTIF(A2,"NL_*")=1”用于判断 A2 单元格中输入的值是否以“NL-”开头，如果是，允许输入；如果不是，弹出提示信息。

公式依次向下取值，即判断完 A2 单元格后再判断 A3 单元格，依次向下。

技巧 331　限制数据输入的长度

有些单元格输入的数据的长度是固定的，如身份证号码只有 15 位或者 18 位。通过下面数据有效性的设置，可以实现限制数据输入的长度。如图 11-58 所示，当输入身份证号码的位数不符时，会弹出错误提示。

❶ 选中需要设置单元格或单元格区域（如本例中选择“身份证号码”列从 D2 单元格开始的单元格区域）。在“数据”→“数据工具”选项组中单击“数据验证”按钮，在弹出的下拉列表中选择“数据验证”命令，打开“数据验证”对话框。

图 11-58

❷ 在“允许”下拉列表中选择“自定义”选项。在“公式”文本框中输入公式“=OR(LEN(D2)=15,LEN(D2)=18)”，如图 11-59 所示。

❸ 切换到“出错警告”选项卡，设置提示信息，如图 11-60 所示。

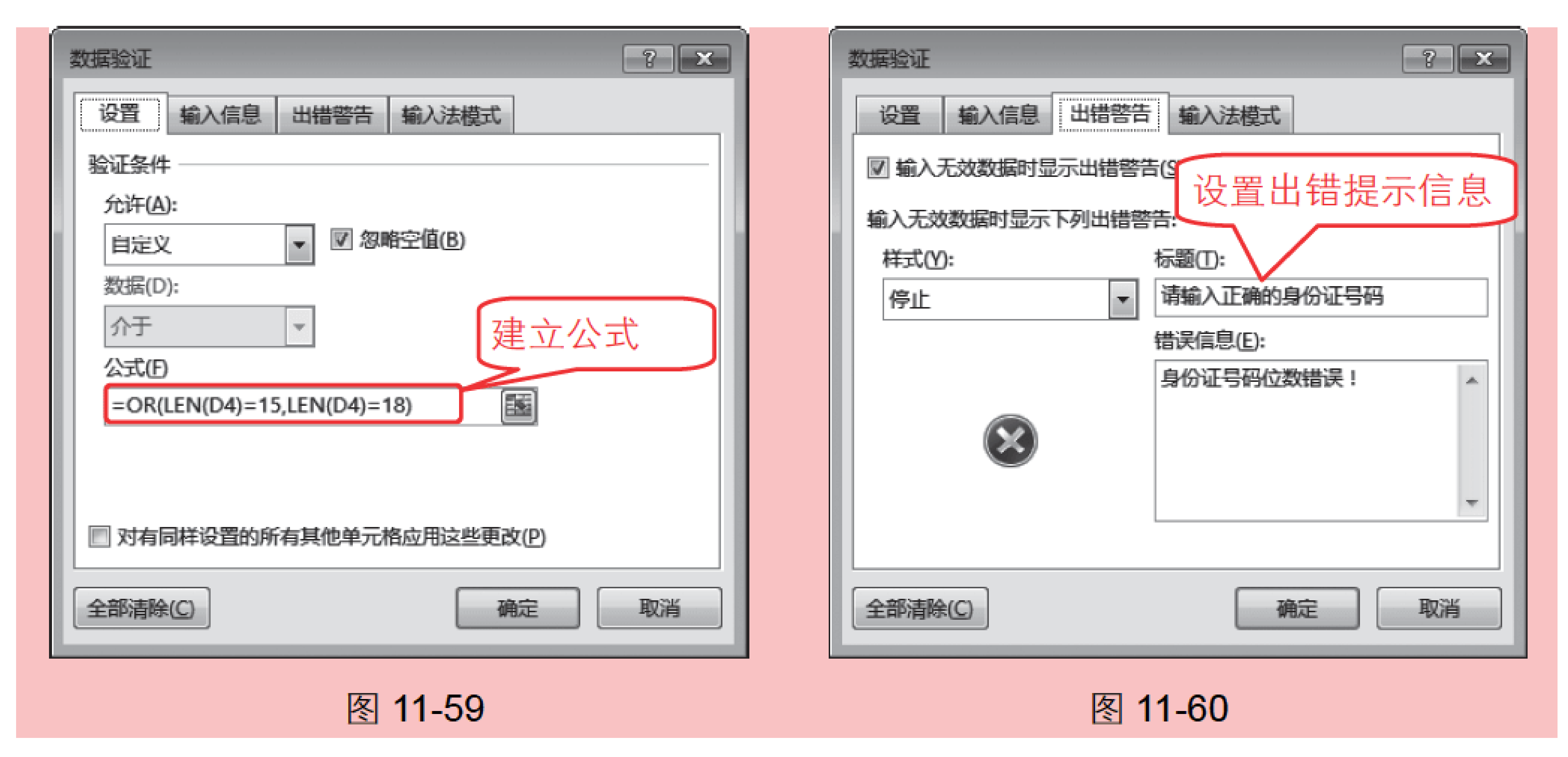


图 11-59　　图 11-60

❹ 设置完成后，单击“确定”按钮。

专家点拨

LEN 函数用于判断给定参数的字符数。公式“=OR(LEN(D2)=15,LEN(D2)=18)”用于判断 D2 单元格中输入的值是否为 15 位或 18 位。当两个条件满足其中一个时则允许输入，两个条件一个都不满足时，则弹出错误提示信息。

第12章 Excel 函数与公式使用常见问题集

1．公式运算问题

问题 1　想复制公式却找不到填充柄

问题描述：当选中单元格时，将鼠标放在单元格右下角，鼠标变成实心十字形，如图 12-1 所示；如果发现找不到填充柄（如图 12-2 所示），无论怎样拖动鼠标都不能进行数据填充了。

E2 =SUM(B2:D2)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	语文	数学	英语	总分	
2	吴丹晨	82	76	71	229	
3	胡杰	77	80	83		
4	胡家兴	62	66	71		
5	柯娜	77	80	79		
6	蓝依琳	89	90	93		
7	何许诺	88	75	68		
8	丁瑞	80	62	77		
9	庄界良	66	77	80		
10	曾利	85	89	83		
11	侯淑媛	92	88	89		

有填充柄

图 12-1

E2 =SUM(B2:D2)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	语文	数学	英语	总分	
2	吴丹晨	82	76	71	229	
3	胡杰	77	80	83		
4	胡家兴	62	66	71		
5	柯娜	77	80	79		
6	蓝依琳	89	90	93		
7	何许诺	88	75	68		
8	丁瑞	80	62	77		
9	庄界良	66	77	80		
10	曾利	85	89	83		
11	侯淑媛	92	88	89		

无填充柄

图 12-2

问题解答：

这是因为填充柄和拖放功能被取消了，重新选中即可使用。

选择“文件”→“选项”命令，打开“**Excel 选项**”对话框。选择“高级”选项卡，在“编辑选项”栏中重新选中“启用填充柄和单元格拖放功能”复选框，如图 12-3 所示，单击“确定”按钮退出即可。

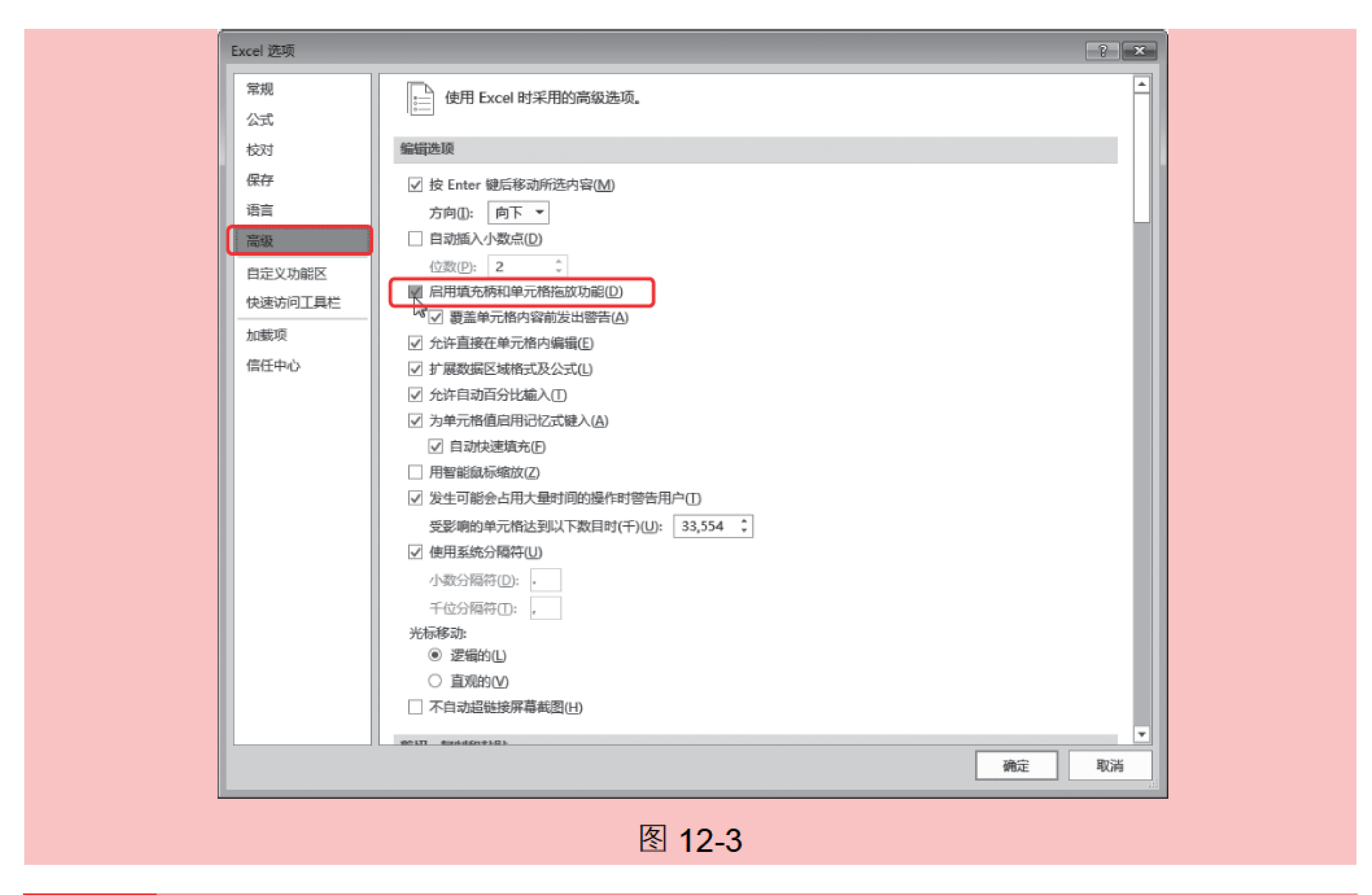


图 12-3

问题 2　利用公式计算时不显示计算结果只显示公式

问题描述：在对数据进行计算时，计算结果的单元格中始终显示输入的公式，却不显示公式的计算结果。

问题解答：

出现这种情况，是由于启用了“在单元格中显示公式而非其计算结果”这一功能。将这一功能取消即可恢复计算功能。

选择“文件”→“选项”命令，打开“**Excel 选项**”对话框。选择“高级”选项卡，在“此工作表的显示选项”栏中取消选中“在单元格中显示公式而非其计算结果”复选框，如图 **12-4** 所示，单击“确定”按钮即可。

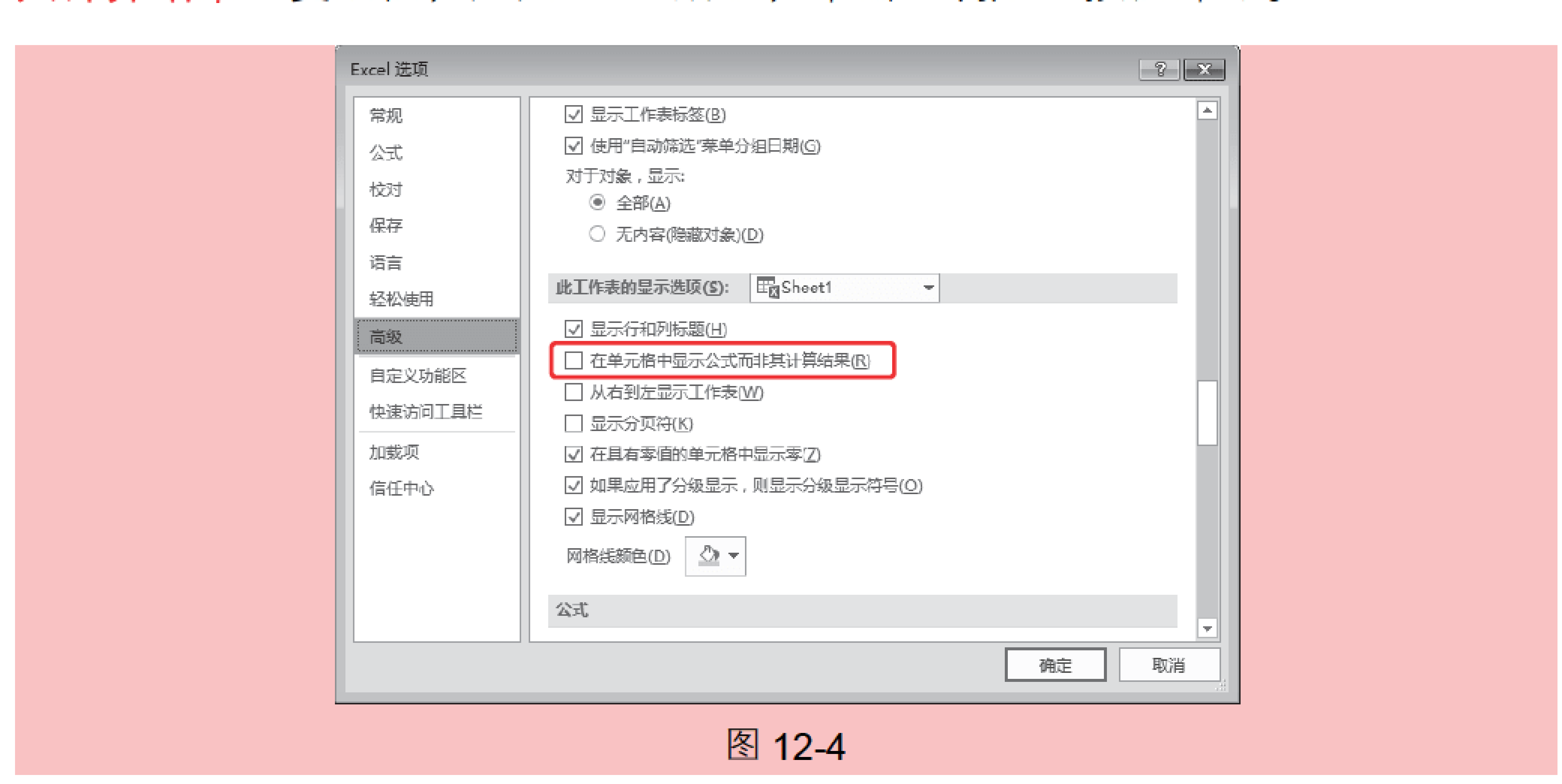


图 12-4

应用扩展

“Excel 选项”对话框中的这一设置与在“公式”→“公式审核”选项组中单击 （显示公式）按钮得到的效果是一样的。单击一次显示公式，再次单击取消显示。

问题 3　两个日期相减时不能得到差值天数，却返回一个日期值

问题描述：我们在根据员工的出生日期计算年龄，或者根据员工入职时间计算员工的工龄，或者其他根据日期计算结果的，通常得到的结果还是日期，如图 12-5 所示和如图 12-6 所示。

	A	B	C	D
1	编号	姓名	出生日期	年龄
2	NN001	侯淑媛	1984/5/12	1900/2/1
3	NN002	孙丽萍	1986/8/22	1900/1/30
4	NN003	李平	1982/5/21	1900/2/3
5	NN004	苏敏	1980/5/4	1900/2/5
6	NN005	张文涛	1980/12/5	1900/2/5
7	NN006	孙文胜	1987/9/27	1900/1/29
8	NN007	周保国	1979/1/2	1900/2/6
9	NN008	崔志飞	1980/8/5	1900/2/5

图 12-5

	A	B	C	D
1	编号	姓名	入公司日期	工龄
2	NN001	侯淑媛	2009/2/10	1900/1/7
3	NN002	孙丽萍	2009/2/10	1900/1/7
4	NN003	李平	2011/1/2	1900/1/5
5	NN004	苏敏	2012/1/2	1900/1/4
6	NN005	张文涛	2012/2/19	1900/1/4
7	NN006	孙文胜	2013/2/19	1900/1/3
8	NN007	周保国	2013/5/15	1900/1/3
9	NN008	崔志飞	2014/5/15	1900/1/2

图 12-6

问题解答：

这是因为根据日期进行计算，显示结果的单元格会默认自动设置为日期格式，出现这种情况手动把这些单元格设置成常规格式，就会显示数字。

选择需显示常规数字的单元格，在“开始”→“数字”选项组中单击下拉按钮，在下拉列表中选择“常规”命令，即可将日期变成数字，如图 12-7 所示。

图 12-7

问题 4　更改数据源的值，公式的计算结果为什么不自动更新

问题描述：在单元格中输入公式后，被公式引用的单元格只要发生数据更改，公式则会自动重算得出计算结果。现在无论怎么更改数值，公式计算结果始终保持不变。

问题解答：

出现这种计算结果不能自动更新的情况，是因为关闭了“自动重算”这项功能，可按如下方法进行恢复。

选择“**文件**”→“**选项**”命令，打开“**Excel 选项**”对话框。选择“**公式**”选项卡，在“**计算选项**”栏中重新选中“**自动重算**”单选按钮即可，如图 12-8 所示，单击“确定”按钮即可。

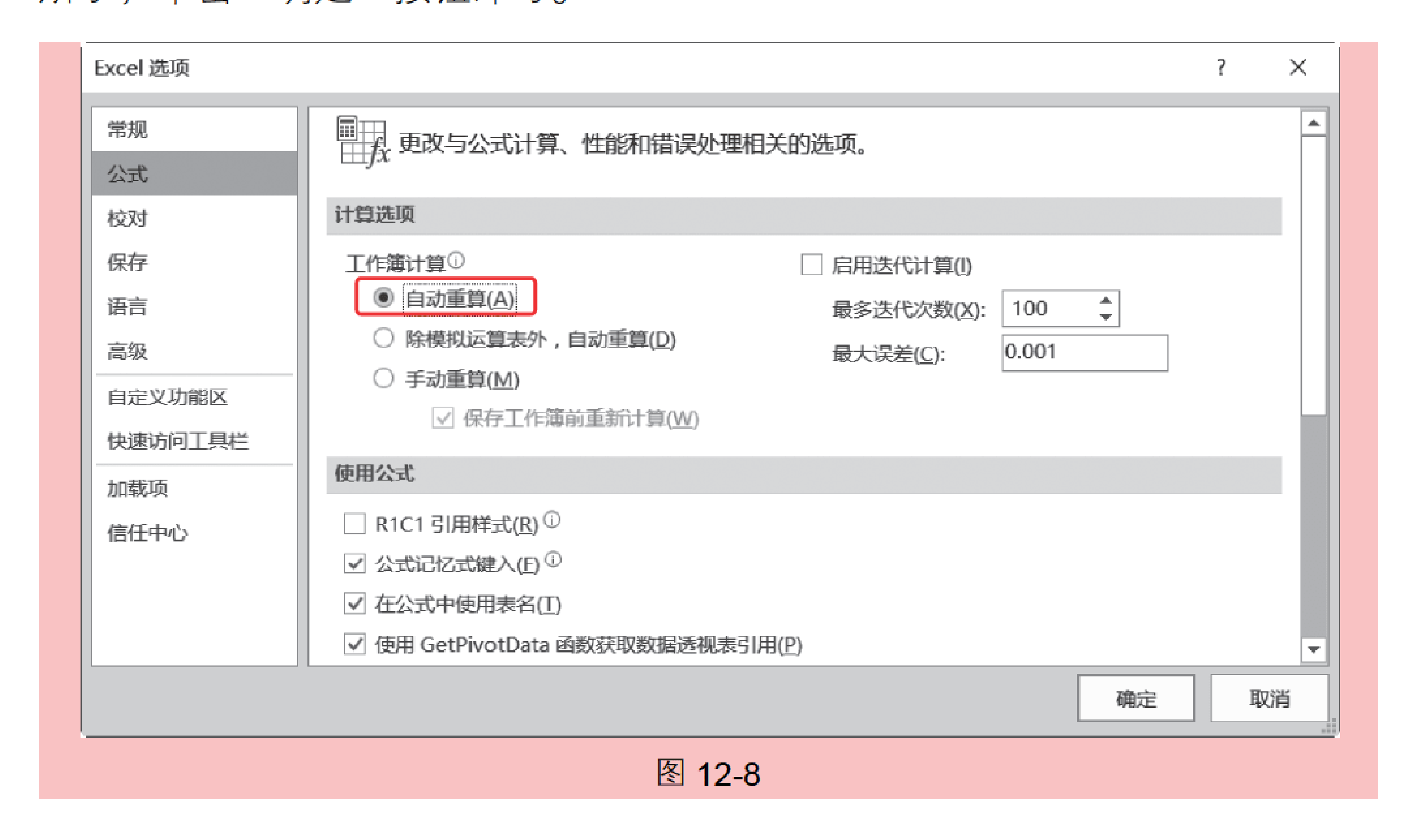


图 12-8

问题 5　公式引用单元格明明显示的是数据，计算结果却为 0

问题描述：如图图 12-9 所示表格中，当使用公式来计算 B1 单元格中指定姓名的总佣金时，出现计算结果为 0 的情况。可是 E 列中明明显示的是数字，为何无法计算呢?

C1 =SUMIF(B4:B13,B1,E4:E13)

	A	B	C	D	E
1		赵韵	0		
2					
3	序号	代理人姓名	保单号	佣金率	直接佣金
4	1	赵韵	550000241780	0.06	360
5	2	杨蓉蓉	550000255442	0.06	360
6	3	周陈发	550000244867	0.06	360
7	4	赵韵	550000244832	0.1	300
8	5	何海丽	550000241921	0.08	263.2
9	6	崔娜娜	550002060778	0.2	400.02
10	7	张恺	550000177463	0.13	116.88
11	8	文生	550000248710	0.06	360
12	9	李海生	550000424832	0.13	234.78
13	10	赵韵	550000424567	0.06	360

图 12-9

问题解答：

出现这种情况是因为 E 列中的数据都使用了文本格式，看似显示为数字，实际是无法进行计算的文本格式。

选中“直接佣金”列的数据区域，单击左上的按钮的下拉按钮，在下拉列表中选择“转换为数字”命令（如图 12-10 所示），即可显示正确的计算结果，如图 12-11 所示。

	A	B	C	D	E
1		赵韵	1020		
2					
3	序号	代理人姓名	保单号	佣金率	直接佣金
4	1	赵韵	550000241780	0.06	360
5	2	杨蓉蓉	550000255442	0.06	360
6	3	周陈发	550000244867	0.06	360
7	4	赵韵	550000244832	0.1	300
8	5	何海丽	550000241921	0.08	263.2
9	6	崔娜娜	550002060778	0.2	400.02
10	7	张恺	550000177463	0.13	116.88
11	8	文生	550000248710	0.06	360
12	9	李海生	550000424832	0.13	234.78
13	10	赵韵	550000424567	0.06	360

图 12-10　　图 12-11

问题 6　数字与“空”单元格，结果却报错

问题描述： 在工作表中对数据进行计算时，有一个单元格为空，用一个数字与其相加时却出现了错误值。

问题解答：

出现这种情况是因为这个空单元格是空文本而并非真正的空单元格。对于空单元格 Excel 可自动转换为 0，而对于空文本的单元格则无法自动转换为 0，因此出现错误。

选中 C4 单元格，可看到编辑栏中显示：“'”，说明该单元格是空文本，而非空单元格，如图 12-12 所示。选中 C4 单元格，在编辑栏中删除“'”，同理删除 C7 单元格中的“'”，即可重新得出计算结果，如图 12-13 所示。

C4   fx   '

	A	B	C	D
1	姓名	面试成绩	笔试成绩	总成绩
2	林丽	72	83	155
3	甘会杰	86	89	175
4	崔小娜	81		#VALUE!
5	李洋	75	80	155
6	刘玲玲	88	85	173
7	管红同	84		#VALUE!
8	杨丽	69	79	148
9	苏冉欣	85	89	174
10	何雨欣	82	95	177

图 12-12

	A	B	C	D
1	姓名	面试成绩	笔试成绩	总成绩
2	林丽	72	83	155
3	甘会杰	86	89	175
4	崔小娜	81		81
5	李洋	75	80	155
6	刘玲玲	88	85	173
7	管红同	84		84
8	杨丽	69	79	148
9	苏冉欣	85	89	174
10	何雨欣	82	95	177

图 12-13

问题 7 新输入的行中不能自动填充上一行的公式

问题描述：在建立公式后，如果在下一行中输入新数据，公式是可以自动向下填充的，但是现在出现了不能填充的情况，如图 12-14 所示。

	A	B	C	D	E
1	编号	品名	单价	销量	总额
2	001	修身荷花九分袖外套	156	16	2496
3	002	薰衣草飘袖夏装裙	189	15	2835
4	003	OL气质风衣	266	19	5054
5	004	牛仔夏季半身裙	126	23	2898
6	005	韩范破洞牛仔裤	129	22	
7	006	民族风长款流苏雪纺衫	199		
8	007	纯色宽松半袖t恤	79		
9	008	印花七分袖雪纺连衣裙	88		

图 12-14

问题解答：

要让新输入的行中自动填充上一行的公式，需要满足两个条件，一是插入行之前至少要有 4 行以上有相同的公式，下一行才可以执行自动填充。二是如果满足条件一还是不能自动填充公式，则需要确认是否关闭了“扩展数据区域格式及公式”的功能。

选择“文件”→“选项”命令，打开“Excel 选项”对话框。选择“高级”选项卡，在“编辑选项”栏中重新选中“扩展数据区域格式及公式”复选框，如图 12-15 所示。

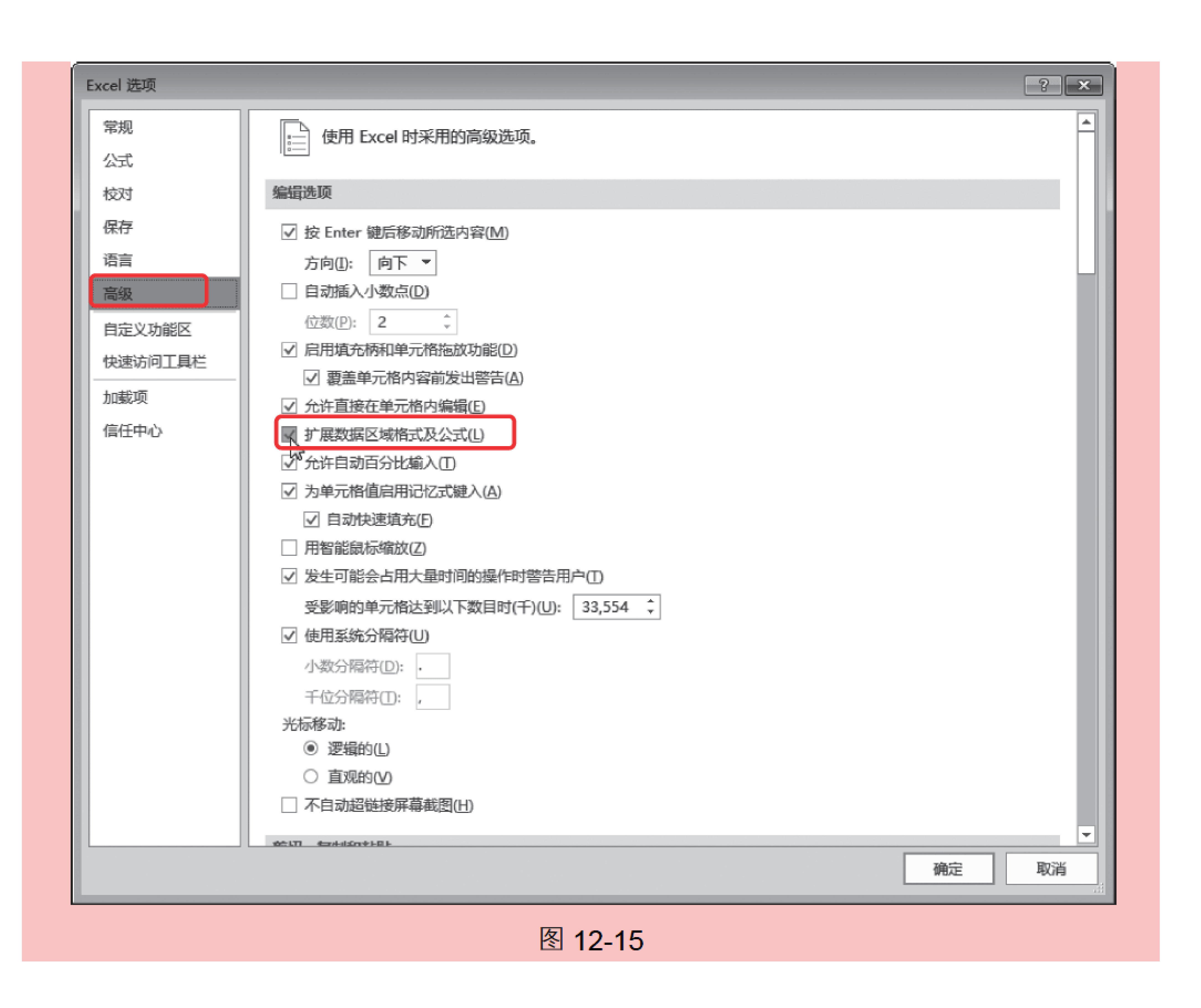


图 12-15

问题 8　合并单元格中公式怎么复制

问题描述：如图 12-16 所示，在公式计算时包含合并的单元格，并且计算结果显示在不同大小的单元格中（有的合并，有的未合并），此时如果直接向下复制公式将无法实现自动填充。

=SUM(C2:C4)+D2

	A	B	C	D	E
1	序号	规格	入库数量	上期结余	当前库存
2	1	Φ12mm	38	8	126
3	2	Φ12mm	30		
4	3	Φ12mm	50		
5	4	Φ14mm	45	7	
6	5	Φ14mm	40		
7	6	Φ16mm	32	12	
8	7	Φ18mm	60	11	
9	8	Φ18mm	30		
10	9	Φ18mm	50		
11	10	Φ10mm	51	10	
12	10	Φ10mm	34		
13					
14					

如果直接向下复制不能得到正确的结果

Microsoft Excel

若要执行此操作，所有合并单元格需大小相同。

确定

图 12-16

问题解答：

如果你手头的表格是这样的又想实现公式的快速复制，可以按如下步骤操作。

❶ 选中 E 列中的单元格区域，在“开始”→“对齐方式”选项组中单击 按钮，取消单元格的合并（如图 12-17 所示），再将 E2 单元格的公式向下复制，如图 12-18 所示。

	A	B	C	D	E
1	序号	规格	入库数量	上期结余	当前库存
2	1	Φ12mm	38		
3	2	Φ12mm	30	8	126
4	3	Φ12mm	50		
5	4	Φ14mm	45	7	
6	5	Φ14mm	40		
7	6	Φ16mm	32	12	
8	7	Φ18mm	60		
9	8	Φ18mm	30	11	
10	9	Φ18mm	50		
11	10	Φ10mm	51	10	
12	10	Φ10mm	34		

图 12-17

	A	B	C	D	E
1	序号	规格	入库数量	上期结余	当前库存
2	1	Φ12mm	38		126
3	2	Φ12mm	30	8	125
4	3	Φ12mm	50		135
5	4	Φ14mm	45	7	124
6	5	Φ14mm	40		132
7	6	Φ16mm	32	12	134
8	7	Φ18mm	60		151
9	8	Φ18mm	30	11	131
10	9	Φ18mm	50		135
11	10	Φ10mm	51	10	95
12	10	Φ10mm	34		34

图 12-18

❷ 完成公式的复制后，选中 D 列，在“开始”→“剪贴板”选项组中单击 按钮复制该列的格式，然后再在 E 列上单击一次鼠标即可，如图 12-19 所示。

	A	B	C	D	E
1	序号	规格	入库数量	上期结余	当前库存
2	1	Φ12mm	38		
3	2	Φ12mm	30	8	126
4	3	Φ12mm	50		
5	4	Φ14mm	45	7	92
6	5	Φ14mm	40		
7	6	Φ16mm	32	12	12
8	7	Φ18mm	60		
9	8	Φ18mm	30	11	151
10	9	Φ18mm	50		
11	10	Φ10mm	51	10	95
12	10	Φ10mm	34		

图 12-19

问题 9　LOOKUP 查找总是找不到正确结果

问题描述： 我们利用 LOOKUP 函数查找数据时，有时会出现给出的条件和查找的结果不相匹配情况，如图 12-20 所示。根据员工编号查找员工姓名，查找到的姓名与编号不匹配。

E2 =LOOKUP(D2,A2:A10,B2:B10)

	A	B	C	D	E	F	G
1	员工编号	员工姓名		员工编号	员工姓名		
2	PR005	黄家		PR008	周成文		
3	PR002	曲飞亚					
4	PR003	江小莉					
5	PR001	麦子聪					
6	PR004	叶文静					
7	PR008	张毅					
8	PR007	周成文					
9	PR009	方可可					
10	PR006	海文升					

图 12-20

问题解答：

出现这种情况是因为 LOOKUP 函数是模糊查找，而员工编号是随意编辑的，而不是有序编辑，所以 LOOKUP 函数无法找到对应的数据。只需要将员工编号按升序排序即可实现正确查找。

选中“员工编号”列任意单元格，在“数据”→“排序和查找”选项组，单击“升序” A↓Z 按钮，进行升序排列。然后再输入公式进行查找，即可实现正确查找，如图 12-21 所示。

E2 =LOOKUP(D2,A2:A10,B2:B10)

	A	B	C	D	E	F	G
1	员工编号	员工姓名		员工编号	员工姓名		
2	PR001	麦子聪		PR008	张毅		
3	PR002	曲飞亚					
4	PR003	江小莉					
5	PR004	叶文静					
6	PR005	黄家					
7	PR006	海文升					
8	PR007	周成文					
9	PR008	张毅					
10	PR009	方可可					

图 12-21

问题 10 VLOOKUP 查找时，查找内容与查找区域首列内容不精确匹配，用办法实现查找

问题描述：如图 12-22 所示统计了单位的销售数量，如图 12-23 所示统计了单位的库存量，现在需要将两张表格合并成一张，都显示在“销售数量”工作表中。但是从图中可以看见两张表的“单位名称”列不太一样，“库存量”工作表中单位名称前添加了编号，这使得查找出现不匹配的情况。有没有办法实现对这样数据的匹配查找？

	A	B
1	单位名称	销售数量
2	96广西路	78
3	通达	531
4	花园桥水站	56
5	16支队	86
6	华信超市	145
7	25专卖	79
8	志诚水站	234
9	徽州府	28
10	玉泽园	102

销售数量 库存量

图 12-22

	A	B
1	单位名称	库存量
2	0001 96广西路	63
3	0002 通达	125
4	0007 花园桥水站	74
5	0010 16支队	30
6	0012 华信超市	81
7	25专卖 0013	72
8	0014 志诚水站	165
9	徽州府 0015	236
10	0018玉泽园	42

销售数量 库存量 Sheet3

图 12-23

问题解答：

这种情况就要通过通配符，实现模糊查找，然后再进行匹配。

选中 **C2** 单元格，在编辑栏中输入公式：**=VLOOKUP("*"&A2&"*",库存量!$A$1:$B$10,2,0)**，按“**Enter**”键得出结果。

选中 **C2** 单元格，拖动右下角的填充柄向下复制公式，即可批量得出其他库存，如图 **12-24** 所示。

C2 =VLOOKUP("*"&A2&"*",库存量!$A$1:$B$10,2,0)

	A	B	C	D	E	F	G
1	单位名称	销售数量	库存量				
2	96广西路	78	63				
3	通达	531	125				
4	花园桥水站	56	74				
5	16支队	86	30				
6	华信超市	145	81				
7	25专卖	79	72				
8	志诚水站	234	165				
9	徽州府	28	236				
10	玉泽园	102	42				

图 12-24

利用这种方法来设计 **VLOOKUP** 函数的第 **1** 个参数，如**"*"&A2&"*"**代表第 **1** 个参数查找值，得到**"*96 广西路*"**，即只要包含“**96** 广西路”就能匹配。然后再在库存量的**$A$1:$B$10** 单元格区域中寻找与 **A2** 单元格中相同的值。找到后即可返回对应在**$A$1:$B$10** 单元格区域第 **2** 列上的值。

问题 11 日期数据与其他数据合并时，不能显示原样日期，只显示一串序列号

问题描述：如图 **12-25** 所示，**A** 列中显示工单日期，现需要将 **A**、**B**、**C** 列数据合并，如果直接合并，日期将被显示为序列号（从 **D** 列中可以看到）。

	A	B	C	D
1	工单日期	地区	城市	合并
2	2016/10/5	河北	石家庄	42648河北石家庄
3	2016/10/5	山东	东营	42648山东东营
4	2016/10/7	河北	石家庄	42650河北石家庄
5	2016/10/7	山东	烟台	42650山东烟台
6	2016/10/10	河北	邢台	42653河北邢台
7	2016/10/15	山东	东营	42658山东东营
8	2016/10/17	山东	青岛	42660山东青岛
9	2016/10/17	山东	青岛	42660山东青岛
10	2016/10/24	河北	邢台	42667河北邢台
11	2016/10/25	吉林	长春	42668吉林长春

图 12-25

问题解答：

直接合并后 A 列数据即会与其他列一样以常规形式显示，日期也会被转换为序列号，要解决这个问题可以使用 TEXT 函数将其转换成日期形式。

选中 D2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：=TEXT(A2,"yyyy-m-d")&B2&C2，按“Enter”键得出结果。

选中 D2 单元格，拖动该单元格右下角的填充柄向下填充，可以得到其他合并结果，如图 12-26 所示。

D2 =TEXT(A2,"yyyy-m-d")&B2&C2

	A	B	C	D	E
1	工单日期	地区	城市	合并	
2	2016/10/5	河北	石家庄	2016-10-5河北石家庄	
3	2016/10/5	山东	东营	2016-10-5山东东营	
4	2016/10/7	河北	石家庄	2016-10-7河北石家庄	
5	2016/10/7	山东	烟台	2016-10-7山东烟台	
6	2016/10/10	河北	邢台	2016-10-10河北邢台	
7	2016/10/15	山东	东营	2016-10-15山东东营	
8	2016/10/17	山东	青岛	2016-10-17山东青岛	
9	2016/10/17	山东	青岛	2016-10-17山东青岛	
10	2016/10/24	河北	邢台	2016-10-24河北邢台	
11	2016/10/25	吉林	长春	2016-10-25吉林长春	

图 12-26

TEXT 函数是将数值转换为按指定数字格式表示的文本。因此将 A2 单元格指定为"yyyy-m-d"这种格式后就不会因为合并而转换成日期序列号了。

问题 12　在设置按条件求和（按条件计数等）函数的 criteria（用于条件判断的）参数时，如何处理条件判断问题

问题描述：判断成绩大于 60 的人数，设定的公式如图 12-27 所示，按“Enter”键返回结果时，弹出错误提示，无法得出结果。

=COUNTIF($B$2:$B$13,>=D2)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	姓名	成绩		界限设定	人数			
2	侯淑媛	77		60	2:$B$13,>			
3	李平	60						
4	张文涛	92						
5	苏敏	67						
6	孙丽萍	78						
7	郑立媛	46						
8	艾羽	55						
9	章晔	86						
10	钟文	64						
11	朱安婷	54						
12	陈东平	86						
13	周洋	64						
14								
15								

Microsoft Excel

此公式有问题。。

您不是要输入公式?
当第一个字符是等号(=)或减号(-)时，Excel 会认为它是公式:

• 输入: =1+1，单元格会显示: 2

为避免这个问题，请先输入撇号(')：

• 输入: '=1+1，单元格会显示: =1+1

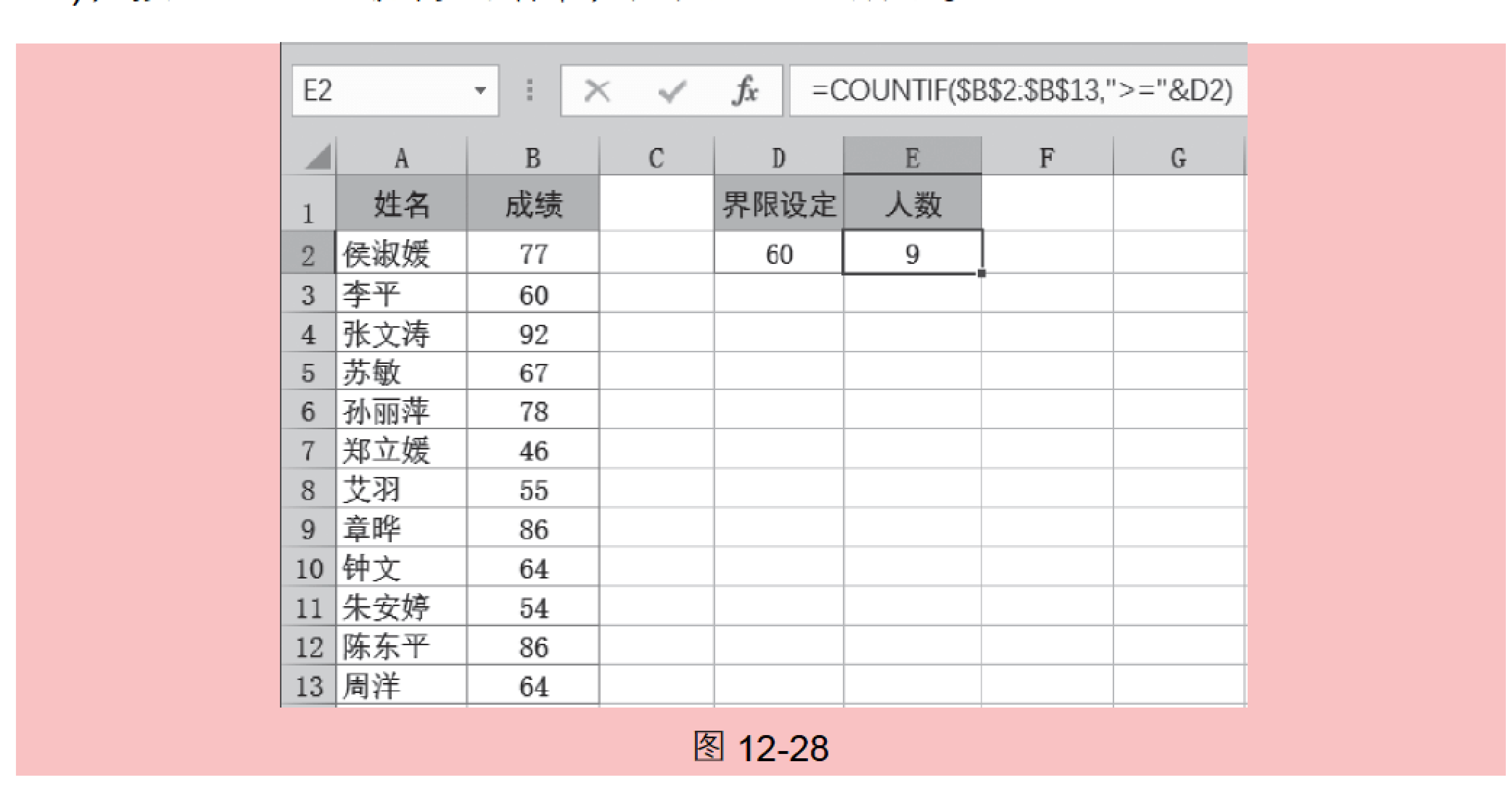
确定　帮助(H)

图 12-27

问题解答：

出现上述错误的原因是设置按条件计数函数的 criteria 参数的格式不对，这个问题是一个众多读者都会遇到的问题，读者应该记住该如何进行此类条件的设置。即要使用“">="&D2”这种方式来表达，而不能直接使用判断符号。

选中 E2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：=COUNTIF($B$2:$B$13,">="&D2)，按“Enter”键得出结果，如图 12-28 所示。



E2　=COUNTIF($B$2:$B$13,">="&D2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	成绩		界限设定	人数		
2	侯淑媛	77		60	9		
3	李平	60					
4	张文涛	92					
5	苏敏	67					
6	孙丽萍	78					
7	郑立媛	46					
8	艾羽	55					
9	章晔	86					
10	钟文	64					
11	朱安婷	54					
12	陈东平	86					
13	周洋	64					

图 12-28

问题 13　解决浮点运算造成 ROUND 函数计算不准确的问题

问题描述：在使用 ROUND 函数保留指定的小数位进行四舍五入时，出现了不能进行自动舍入的问题，如图 12-29 所示。B 列中显示的是不使用 ROUND 函数的结果，C 列中显示的是使用 ROUND 函数保留两位小数的结果，B 列

中值的第 3 位小数都为 5，而使用 ROUND 函数保留两位小数时，并未向前进位。

C2 =ROUND((A2-2000)*0.05,2)

	A	B	C
1	数据	(A2-2000)*0.05计算结果	ROUND((A2-2000)*0.05,2)计算结果
2	2049.7	2.485	2.48
3	2078.7	3.935	3.93
4	2119.7	5.985	5.98

图 12-29

问题解答：

这个错误来源于浮点运算。

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中按下面所示选择表达式：=ROUND((A2-2000)*0.05,2)

按“F9”键进行计算，A2-2000 的结果不是等于 49.7，而是：=ROUND(49.6999999999998*0.05,2)

所以才会出现如上面所描述的情况。解决办法通常是使用 ROUND 函数。

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：=ROUND(ROUND((A2-2000),1)*0.05,2)

按“Enter”键，即可返回正确结果，如图 12-30 所示。

C2 =ROUND(ROUND((A2-2000),1)*0.05,2)

	A	B	C
1	数据	(A2-2000)*0.05计算结果	ROUND((A2-2000)*0.05,2)计算结果
2	2049.7	2.485	2.49
3	2078.7	3.935	3.94
4	2119.7	5.985	5.99

图 12-30

2. 公式返回错误值问题

问题 14 公式返回“#DIV>0!”错误值（“0”值或空白单元格被作除数）

问题描述：输入公式后，按 Enter 键，返回“#DIV/0!”错误值，如图 12-31 所示。

C2	=A2/B2	
A	B	C
被除数	除数	商值
986	8	123.25
342		#DIV/0!
	2	0
654	12	54.5
0	0	#DIV/0!

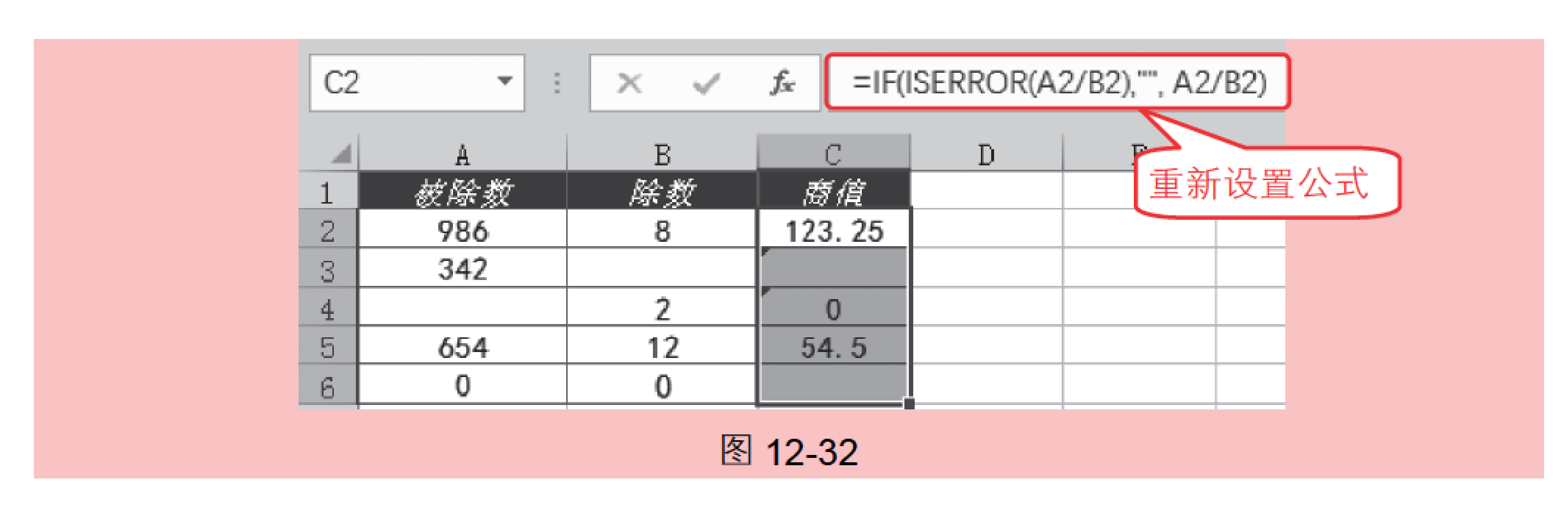
图 12-31

问题解答：

当公式中将“0”值或空白单元格作为除数时，计算结果返回“#DIV/0!”错误值。

选中 C2 单元格，在公式编辑栏中输入公式：“=IF(ISERROR(A2/B2),"",A2/B2)”，按“Enter”键即可解决公式返回“#DIV/0!”错误值的问题。

将光标移到 C2 单元格的右下角，向下复制公式，即可解决所有公式返回结果为“#DIV/0!”错误值的问题，如图 12-32 所示。



C2 =IF(ISERROR(A2/B2),"", A2/B2)

A	B	C	D
被除数	除数	商值	
986	8	123.25	
342			
	2	0	
654	12	54.5	
0	0		

图 12-32

问题 15　公式返回“#N>A”错误值（公式中引用的数据源不正确或不能使用）

问题描述：输入公式后返回“#N>A”错误值。

问题解答：

当在函数或公式中没有可用的数值时，将会产生此错误值。

如图 12-33 所示的公式中，VLOOKUP 函数进行数据查找时，找不到匹配的值时就会返回“#N/A”错误值（公式中引用了 B11 单元格的值作为查找源，而 A2:A8 单元格区域中找不到 B11 单元格中指定的值，所以返回了错误值）。

B10 =VLOOKUP(A10,A2:E7,5,FALSE)

	A	B	C	D	E
1	员工姓名	出生日期	性别	学历	年龄
2	周海军	1967/2/10	男	本科	49
3	彭强	1978/7/20	男	本科	37
4	侯利纯	1971/8/22	女	本科	44
5	邹云飞	1979/4/19	男	本科	37
6	张婷	1978/10/8	女	本科	37
7	蓝琳达	1982/7/12	女	本科	33
8					
9	员工姓名	年龄			
10	章婷	#N/A			

显示错误值

图 12-33

选中 B11 单元格，在单元格中将错误的员工姓名更改为正确的“张婷”，即可消除错误值得到正确的查询结果，如图 12-34 所示。

	A	B	C	D	E
1	员工姓名	出生日期	性别	学历	年龄
2	周海军	1967/2/10	男	本科	49
3	彭强	1978/7/20	男	本科	37
4	侯利纯	1971/8/22	女	本科	44
5	邹云飞	1979/4/19	男	本科	37
6	张婷	1978/10/8	女	本科	37
7	蓝琳达	1982/7/12	女	本科	33
8					
9	员工姓名	年龄			
10	张婷	37			

输入正确的查询对象

图 12-34

问题 16　公式返回“#NAME?”错误值 1（输入的函数和名称拼写错误）

问题描述： 输入公式后返回“#NAME?”错误值。

问题解答： 输入的函数和名称拼写错误会导致此错误。

如图 12-35 所示，在计算总销售金额时，在公式中将“SUMPRODUCT”函数错误地输入为“SUMRODUCT”时，会返回“#NAME?”错误值。重新输入正确的函数名称，即可得出正确的计算结果。

B8 =SUMRODUCT(B2:B6,C2:C6)

	A	B	C	D
1	产品名称	销售数量	单价	
2	登山鞋	22	225	
3	攀岩鞋	16	168	
4	沙滩鞋	26	216	
5	溯溪鞋	18	186	
6	徒步鞋	19	199	
7				
8	总销售金额	#NAME?		

显示错误值

图 12-35

问题 17 公式返回“#NAME?”错误值 2（公式中使用文本作为参数时未加双引号）

问题描述： 输入公式后返回“#NAME?”错误值。

问题解答： 公式中使用文本作为参数时未加双引号会导致此错误。

如图 12-36 所示，在计算某一位销售人员的总销售金额时，在公式中没有对“刘吉平”这样的文本常量加上双引号（半角状态下），从而导致返回结果为“#NAME?”错误值。

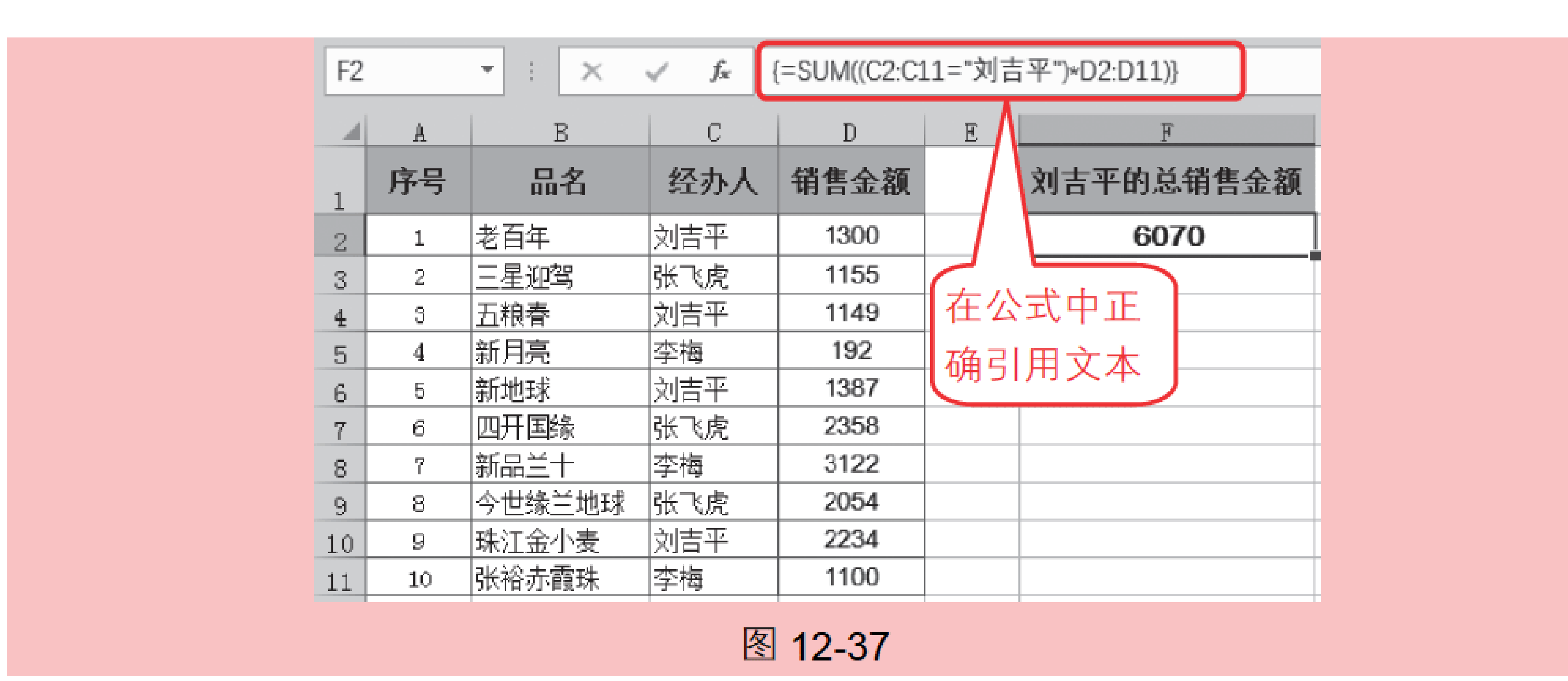
F2 =SUM((C2:C11=刘吉平)*D2:D11)

	A	B	C	D	E	F
1	序号	品名	经办人	销售金额		刘吉平的总销售金额
2	1	老百年	刘吉平	1300		#NAME?
3	2	三星迎驾	张飞虎	1155		
4	3	五粮春	刘吉平	1149		
5	4	新月亮	李梅	192		
6	5	新地球	刘吉平	1387		
7	6	四开国缘	张飞虎	2358		
8	7	新品兰十	李梅	3122		
9	8	今世缘兰地球	张飞虎	2054		
10	9	珠江金小麦	刘吉平	2234		
11	10	张裕赤霞珠	李梅	1100		

显示错误值

图 12-36

选中 F2 单元格，将公式重新输入为“**=SUM((C2:C11="刘吉平")*D2:D11)**”，按“**Ctrl+Shift+Enter**”快捷键即可返回正确结果，如图 12-37 所示。



F2 {=SUM((C2:C11="刘吉平")*D2:D11)}

	A	B	C	D	E	F
1	序号	品名	经办人	销售金额		刘吉平的总销售金额
2	1	老百年	刘吉平	1300		6070
3	2	三星迎驾	张飞虎	1155		
4	3	五粮春	刘吉平	1149		
5	4	新月亮	李梅	192		
6	5	新地球	刘吉平	1387		
7	6	四开国缘	张飞虎	2358		
8	7	新品兰十	李梅	3122		
9	8	今世缘兰地球	张飞虎	2054		
10	9	珠江金小麦	刘吉平	2234		
11	10	张裕赤霞珠	李梅	1100		

图 12-37

问题 18 公式返回“#NAME?”错误值 3（在公式中使用了未定义的名称）

问题描述： 输入公式后返回“#NAME?”错误值。

问题解答： 在公式中使用了未定义的名称会导致此错误。

如图 12-38 所示，公式“=SUM(第一季度)+SUM(第二季度)”中的“第一

季度”或“第二季度”名称并未事先定义，输入公式按“Enter”键后，返回“#NAME?”错误值。

B7 =SUM(第一季度)+SUM(第二季度)

	A	B	C	D	E
1	员工姓名	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2	邓敏	130	142	137	144
3	钟琛	133	138	134	141
4	李知晓	128	143	140	147
5	陶一诺	126	137	136	143
6					
7	上半年销售合计	#NAME?	显示错误值		

图 12-38

选中“第一季度”的数据源将它先定义为名称（“第二季度”定义方法相同），然后再将该名称应用于公式中即可得到正确的计算结果。

问题 19　公式返回“#NAME?”错误值 4（引用其他工作表时工作表名称包含空格）

问题描述：输入公式后返回“#NAME?”错误值。

问题解答：引用其他工作表时工作表名称包含空格会导致此错误。

如图 12-39 所示，使用公式“=二 季度销售额!B2+三季度销售额!C2”计算时出现“#NAME?”错误值。这是因为“二 季度销售额”工作表的名称中包含有空格。

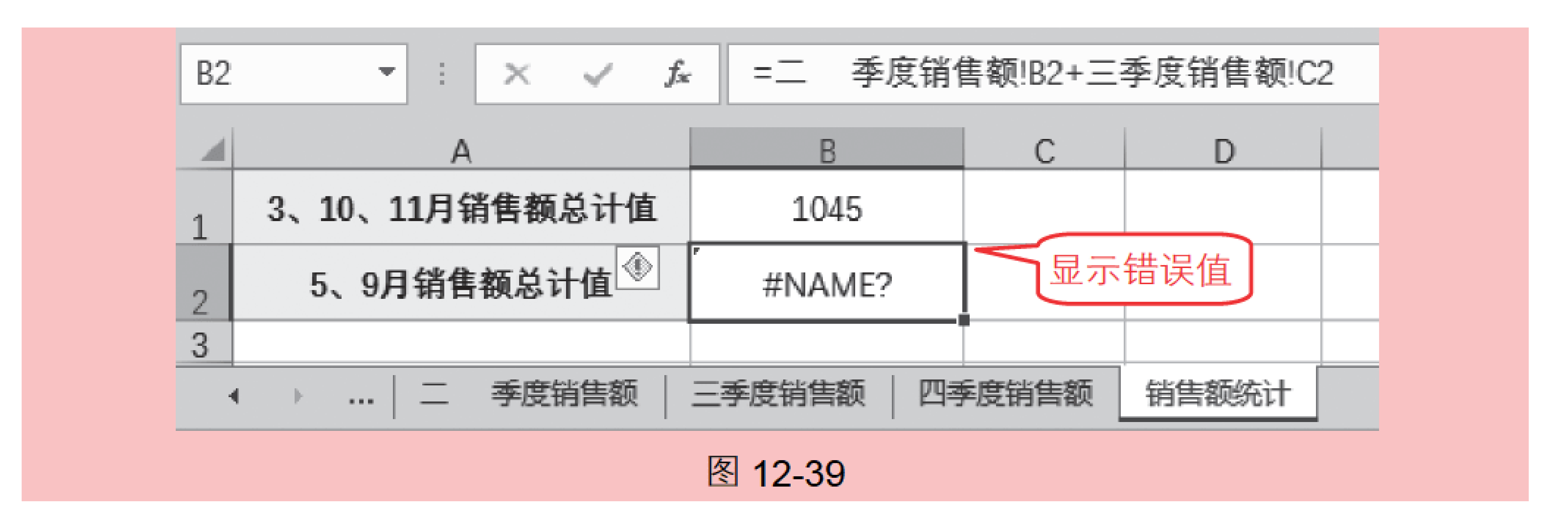


图 12-39

出现这种情况并非说明工作表名称中不能使用空格，如果工作表名称中包含空格，在引用数据源时就需要在工作表的名称上使用单引号。

选中 D3 单元格，将公式更改为“='二　季度销售额'!B2+三季度销售额!C2”，按“Enter”键即可得到正确结果，如图 12-40 所示。

B2 ='二 季度销售额'!B2+三季度销售额!C2

	A	B	C
1	3、10、11月销售额总计值	1045	
2	5、9月销售额总计值	888	
3			

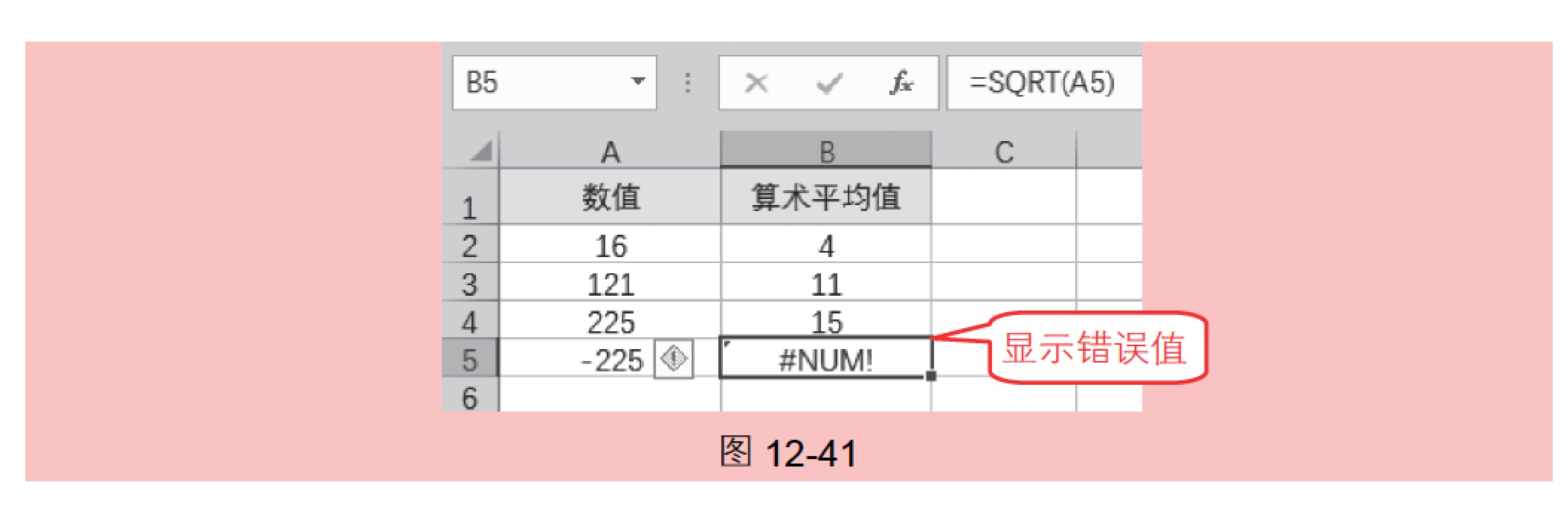
图 12-40

问题 20　公式返回“#NUM!”错误值（引用了无效的参数）

问题描述：输入公式后返回“#NUM!”错误值。

问题解答：函数引用了无效的参数会导致此错误。

如图 12-41 所示，在求某数值的算术平均值时，SQRT 函数中引用了 A3 单元格，而 A3 单元格中的值为负数，所以会返回“#NUM！”错误值。


B5 =SQRT(A5)

	A	B	C
1	数值	算术平均值	
2	16	4	
3	121	11	
4	225	15	
5	-225	#NUM!	
6			

图 12-41

确保正确地引用函数的参数，即可返回正确值。

问题 21　公式返回“#VALUE!”错误值 1（公式中将文本类型的数据参与了数值运算）

问题描述：输入公式后返回“#VALUE!”错误值。

问题解答：

公式中将文本类型的数据参与了数值运算会导致此错误。

如图 12-42 所示，在计算销售员的销售金额时，参与计算的数值带上产品单位或单价单位（为文本数据），导致返回的结果出现“#VALUE!”错误值。

	A	B	C	D
1	销售员	数量	单价	总金额
2	邓敏	78	88元	#VALUE!
3	钟琛	58套	90	#VALUE!
4	李知晓	76	88	6688
5	陶一诺	90	88.5	7965
6				

图 12-42

在 B3 和 C2 单元格中，分别将“套”和“元”文本删除，即可返回正确的计算结果，如图图 12-43 所示。

	A	B	C	D
1	销售员	数量	单价	总金额
2	邓敏	78	88	6864
3	钟琛	58	90	5220
4	李知晓	76	88	6688
5	陶一诺	90	88.5	7965
6				

图 12-43

问题 22　公式返回“#VALUE!”错误值 2（公式中函数使用的参数与语法不一致）

问题描述：输入公式后返回“#VALUE!”错误值。

问题解答：

公式中函数的参数与语法不一致会导致此错误。

如图 12-44 所示，在计算上半年产品销售量时，在 B7 单元格中输入的公式为“=SUM(B2:B5+C2:C5)”，按“Enter”键返回为“#VALUE!”错误值。

B7　=SUM(B2:B5+C2:C5)

	A	B	C	D	E
1	员工姓名	一季度	二季度	三季度	四季度
2	简佳丽	132	143	139	148
3	胡杰	135	139	135	140
4	柯娜	126	142	141	146
5	陈振涛	123	138	137	142
6					
7	上半年销售合计	#VALUE!			

显示错误值

图 12-44

选中 B7 单元格，在公式编辑栏中重新更改公式为“=SUM(B2:B5:C2: C5)”，按“Enter”键即可返回正确的计算结果，如图 12-45 所示。

B7　=SUM(B2:B5:C2:C5)

正确设置函数参数

	A	B	C	D	E
1	员工姓名	一季度	二季度	三季度	四季度
2	简佳丽	132	143	139	148
3	胡杰	135	139	135	140
4	柯娜	126	142	141	146
5	陈振涛	123	138	137	142
6					
7	上半年销售合计	1078			

图 12-45

问题 23 公式返回“#VALUE!”错误值 3（数组运算未按“Ctrl+Shift+ Enter”组合键结束）

问题描述： 输入公式后返回“#VALUE!”错误值。

问题解答：

有些数组运算未按“Ctrl+ Shift +Enter”组合键结束会导致此错误。

如图 12-46 所示，在 B1 单元格中输入了数组公式“=AND(A4:B12>0.1,A4:B12<0.2)”，直接按“Enter”键会返回“#VALUE!”错误值。

数组运算公式输入完成后，按“Shift+Ctrl+Enter”组合键结束，即可得到正确结果，如图 12-47 所示。

	A	B
1	是否达标	#VALUE!
2		
3	测试1	测试2
4	0.12	0.13
5	0.13	0.14
6	0.16	0.15
7	0.17	0.18
8	0.17	0.19
9	0.17	0.18
10	0.16	0.18
11	0.17	0.19
12	0.11	0.17

图 12-46

	A	B
1	是否达标	TRUE
2		
3	测试1	测试2
4	0.12	0.13
5	0.13	0.14
6	0.16	0.15
7	0.17	0.18
8	0.17	0.19
9	0.17	0.18
10	0.16	0.18
11	0.17	0.19
12	0.11	0.17

图 12-47

问题 24 公式返回“#REF!”错误值（公式计算中引用了无效的单元格）

问题描述： 输入公式后返回“#REF!”错误值。

问题解答：

公式返回“#REF!”错误值是因为公式计算中引用了无效的单元格。

如图所示，在 F2、F3 单元格中的公式使用了 B 列的数据，当将 B 列删除时，公式已经找不到可以用于计算的数据，出现错误值“#REF！”，如图 12-48 所示。

F2 =SUMIF($B$2:$B$8,E2,$C$2:$C$8)

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	所属部门	工资		部门	工资总额
2	吴丹晨	企划部	5665		销售部	48010
3	韩微	销售部	14940		企划部	14465
4	陈自强	销售部	6570			
5	胡家兴	销售部	15300			
6	胡杰	销售部	5600			
7	苏苏	销售部	5600			
8	郑立媛	企划部	8800			

图 12-48

E2 =SUMIF(#REF!,D2,$B$2:$B$8)

	A	B	C	D	E
1	姓名	工资		部门	工资总额
2	吴丹晨	5665		销售部	#REF!
3	韩微	14940		企划部	#REF!
4	陈自强	6570			
5	胡家兴	15300			
6	胡杰	5600			
7	苏苏	5600			
8	郑立媛	8800			

图 12-49

例如在 A 工作簿中引用了 B 工作簿中 Sheet1 工作表的 B5 单元格数据进行了运算，那么如果删除了 B 工作簿中的 Sheet1 工作表会出现错误值“#REF！”；如果删除了 B 工作簿中的 Sheet1 工作表的 B 列也会出现错误值“#REF！”。

如果公式引用的数据源一定要删除，为了保留公式的运算结果，可以先将公式的计算结果转换为数值。

3．Excel 应用中的其他常见问题

问题 25　滑动鼠标中键向下查看数据时，工作表中的内容却随之进行缩放

问题描述：滑动鼠标中键向下查看数据时，工作表中的内容却随之进行缩放，并不向下显示数据。

问题解答：

出现这种情况，是因为人为启用了智能鼠标缩放功能，通过如下步骤将其关闭即可。

选择“文件”→“选项”命令，打开“**Excel 选项**”对话框。选择“高级”选项卡，在“编辑选项”栏中取消选中“用智能鼠标缩放”复选框，如图 12-50 所示，单击“确定”按钮即可。

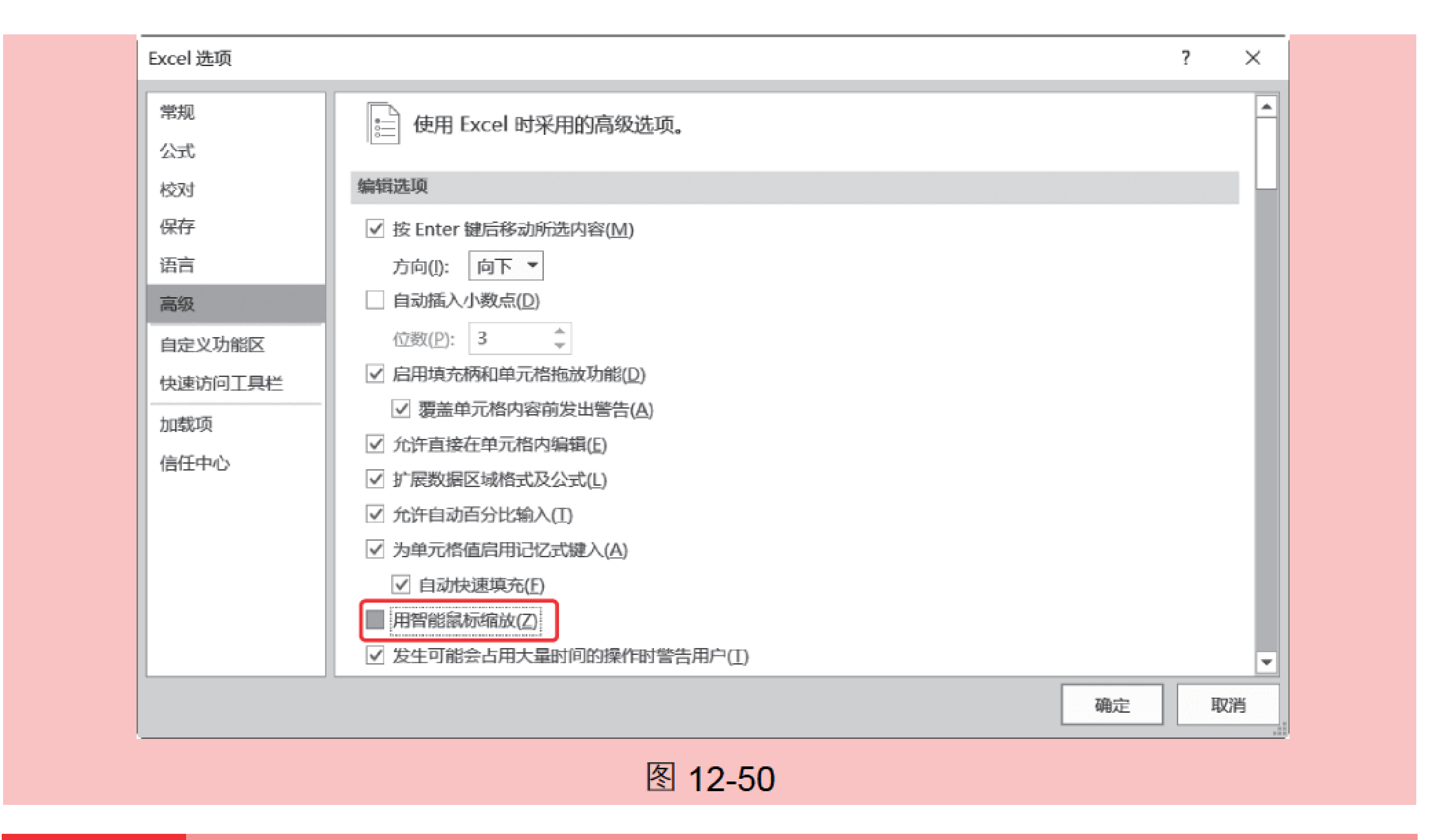


图 12-50

问题 26　要输入一串产品代码，按下回车后显示为了科学计数方式的数字

问题描述：输入保单号后，按“Enter”键，显示如图 12-51 所示。

	A	B	C	D
1	序号	代理人姓名	保单号	佣金率
2	1	陈坤	5. 5E+11	
3	2	杨蓉蓉		
4	3	周陈发		
5	4	赵韵		
6	5	何海丽		
7	6	崔娜娜		
8	7	张恺		
9	8	文生		
10	9	李海生		

图 12-51

问题解答：

保单号是由一串数字组成的，当将这一串数字输入到单元格中时，Excel 默认其为数值型数据，且当数据长度大于 6 时将显示为科学计数，所以出现了“5.5E+11”样式。

选中要输入保单号的单元格区域，在“开始”→“数字”选项组中单击设置框右侧的 按钮，在打开的下拉列表中选择“文本”命令，在设置了“文本”格式的单元格中输入保单号即可正确显示，如图 12-52 所示。

	A	B	C	D
1	序号	代理人姓名	保单号	佣金率
2	1	陈坤	550000241780	0. 06
3	2	杨蓉蓉	550000255442	0. 06
4	3	周陈发	550000244867	0. 06
5	4	赵韵	550000244832	0. 1
6	5	何海丽	550000241921	0. 08
7	6	崔娜娜	550002060778	0. 2
8	7	张恺	550000177463	0. 13
9	8	文生	550000248710	0. 06
10	9	李海生	550000424832	0. 06

图 12-52

问题 27　填充序号时不能自动递增

问题描述：在 A2 单元格输入序号“1”，然后拖动 A2 单元格右下角的填充柄向下填充序号，结果序列不自动递增，出现如图 12-53 所示情况。

	A	B	C	D
1	序号	代理人姓名	保单号	佣金率
2	1	陈坤	550000241780	0. 06
3	1	杨蓉蓉	550000255442	0. 06
4	1	周陈发	550000244867	0. 06
5	1	赵韵	550000244832	0. 1
6	1	何海丽	550000241921	0. 08
7	1	崔娜娜	550002060778	0. 2
8	1	张恺	550000177463	0. 13
9	1	文生	550000248710	0. 06
10	1	李海生	550000424832	0. 06

图 12-53

问题解答：

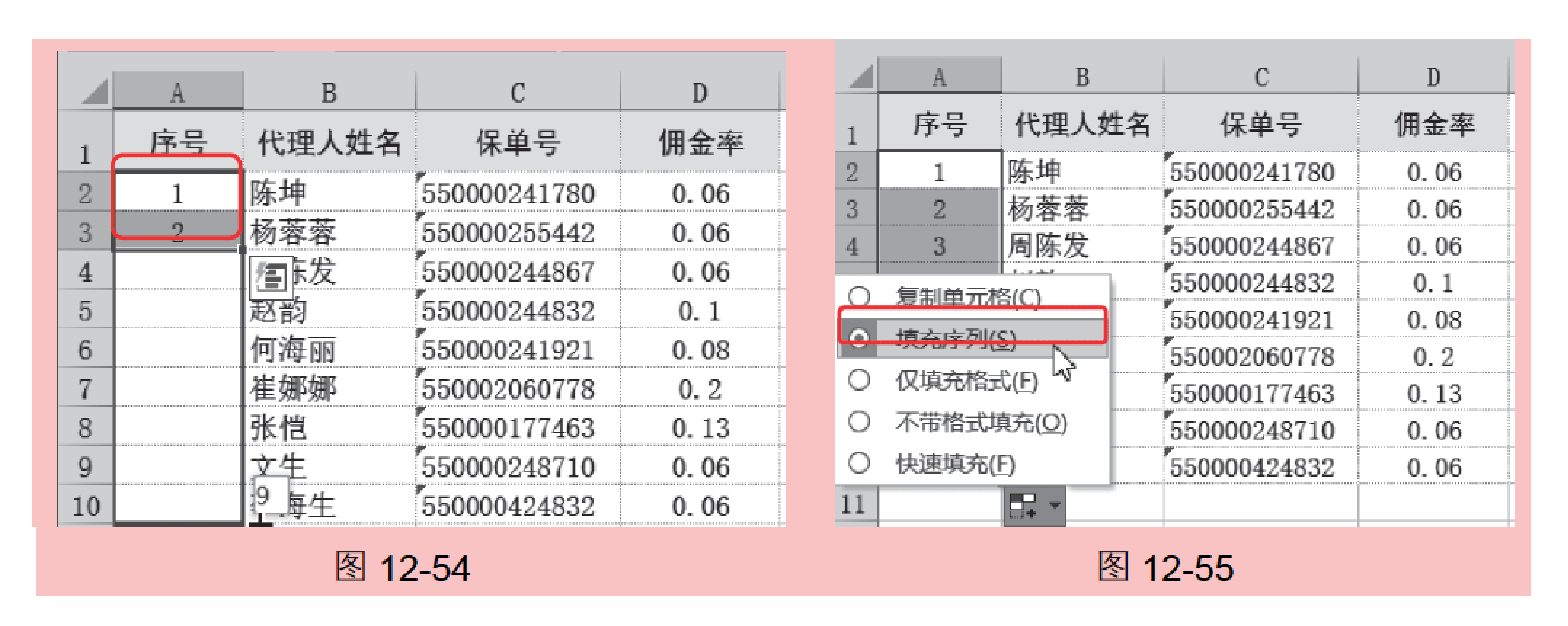
仅仅输入一个序号“1”，程序自动判断是复制数据，所以还要进一步操作才能填充递增序列。

方法 1：输入两个填充源。

在 A2 单元格输入“1”，在 A3 单元格输入“2”，然后选中 A1:A2 单元格区域，拖动右下角的填充柄，如图 12-54 所示，即可自动填充递增序列。

方法 2：利用“自动填充选项”功能。

在 A2 单元格输入“1”，然后拖动 A2 单元格右下角的填充柄向下填充，出现“自动填充选项”按钮，单击此按钮，在弹出的列中选中“填充序列”单选按钮，如图 12-55 所示，即可填充递增序列。



	A	B	C	D
1	序号	代理人姓名	保单号	佣金率
2	1	陈坤	550000241780	0.06
3	2	杨蓉蓉	550000255442	0.06
4		陈发	550000244867	0.06
5		赵韵	550000244832	0.1
6		何海丽	550000241921	0.08
7		崔娜娜	550002060778	0.2
8		张恺	550000177463	0.13
9		文生	550000248710	0.06
10		海生	550000424832	0.06

图 12-54

	A	B	C	D
1	序号	代理人姓名	保单号	佣金率
2	1	陈坤	550000241780	0.06
3	2	杨蓉蓉	550000255442	0.06
4	3	周陈发	550000244867	0.06
			550000244832	0.1
			550000241921	0.08
			550002060778	0.2
			550000177463	0.13
			550000248710	0.06
			550000424832	0.06
11				

图 12-55

问题 28　填充时间时为何不能按分钟数（或秒数）递增

问题描述：在 A2 单元格输入时间，然后向下填充时间，结果是按小时递增，如图 12-56 所示，而希望得到的是按秒递增。

	A	B	C	D	E
1	计时	出场选手			
2	8:30:15	张扬			
3	9:30:15	李凯旋			
4	10:30:15	华盛宇			
5	11:30:15	陈竺			
6	12:30:15	张锦梁			
7	13:30:15	陈润			
8	14:30:15	周成宇			
9	15:30:15	余成风			
10	16:30:15	朱乐			

图 12-56

问题解答：

在 A2 单元格输入“8:30:15”，在 A3 单元格输入“8:30:16”，然后选择 A2：A3 单元格区域，拖动右下角填充柄即可实现按秒递增，如图 12-57 所示。

图 12-57

问题 29　向单元格中输入数据老是弹出对话框

问题描述：在 D 列输入售价，有时会弹出如图 12-58 所示对话框。

序号	名称	件数	售价
101	格子连衣裙	5	348
102	百褶裙	8	359
103	牛仔七分裤	8	289
104	高腰裤	4	319
105	丝绸衬衫	3	148
106	条纹短裙		
107	喇叭裤		
108	短裤		
109	开衫		

图 12-58

问题解答：

这是因为 D 列单元格被设置了数据有效性。选择 D 列数据区域，在“数据”→“数据工具”选项组中单击“数据验证”按钮，打开“数据验证”对话框，可以看到设置数据限制，按照设置要求输入正确的数字，或者重新设置条件，如图 12-59 所示。

图 12-59

问题 30　对于文本型数字，为它应用了“数值”格式后怎么还是没有变成数值（无法计算）

问题描述：选中数值单元格，为它应用“数值”格式，但是数据并没有显示成数值（如图 12-60 所示）。

	A	B	C	D	E	F
1	序号	名称	件数	售价		
2	101	格子连衣裙	5	348		
3	102	百褶裙	8	359		
4	103	牛仔七分裤	8	289		
5	104	高腰裤	4	319		
6	105	丝绸衬衫	3	205		
7	106	条纹短裙	6	118		
8	107	喇叭裤	6	109		
9	108	短裤	5	99		
10	109	开衫	5	217		
11			0			

图 12-60

问题解答：

对于已经输入了的文本数值，为其应用**“数值”**格式，则数字数据并不会显示成数值数据（如图 12-61 所示）。

选中单元格，按“F2”键激活编辑状态，再按“Enter”键，即可将数据转换为文本数据，如图 12-62 所示。

	A	B	C	D
1	序号	名称	件数	售价
2	101	格子连衣裙	5	348
3	102	百褶裙	8	359
4	103	牛仔七分裤	8	289
5	104	高腰裤	4	319
6	105	丝绸衬衫	3	205
7	106	条纹短裙	6	118
8	107	喇叭裤	6	109
9	108	短裤	5	99
10	109	开衫	5	217
11			0	

图 12-61

	A	B	C	D
1	序号	名称	件数	售价
2	101	格子连衣裙	5	348
3	102	百褶裙	8	359
4	103	牛仔七分裤	8	289
5	104	高腰裤	4	319
6	105	丝绸衬衫	3	205
7	106	条纹短裙	6	118
8	107	喇叭裤	6	109
9	108	短裤	5	99
10	109	开衫	5	217
11			5	

图 12-62

问题 31　只想复制筛选结果但粘贴后是所有未筛选前的数据

问题描述： 本来只复制筛选结果来使用，但粘贴后数据是所有未筛选前的数据。

问题解答：

要解决这个问题，可以按如下两种方法操作。

方法 1：使用定位功能。

选定筛选结果区域，按“F5”键，打开“定位”对话框，单击“定位条件”按钮，打开“定位条件”对话框，选中“可见单元格”单选按钮，如图 12-63 所示，单击“确定”按钮。按“Ctrl+C”快捷键进行复制，然后在目标位置上粘贴即可。

图 12-63

方法 2：单击“重新应用”按钮。

选定筛选结果区域，单击“数据”→“排序和筛选”选项组中的“重新应用”按钮（如图 12-64 所示）。按“Ctrl+C”快捷键进行复制，然后在目标位置上粘贴即可。

	A	B	C	D	E	F
1	日期	名称	品牌	数量	单价	销售额
2	2016/7/1	低领烫金毛衣	曼茵	2	108	216
3	2016/7/1	毛昵短裙	曼茵	1	269	269
4	2016/7/1	泡泡袖风衣	路一漫	1	329	329
5	2016/7/1	热卖混搭超值三件套	伊美人	1	398	398
6	2016/7/1	修身低腰牛仔裤	曼茵	1	309	309

图 12-64